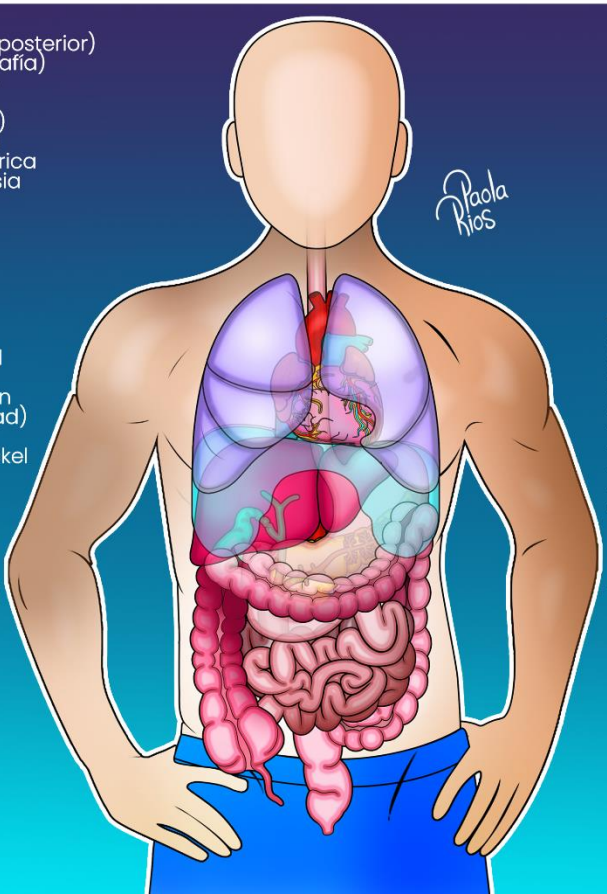
CIRUGÍA

RIOS

EDITORIAL MÉDICA SKETCH MED 2023

Abdomen agudo
Abdomen (pared posterior)
Abdomen (topografía)
Absceso hepático
Alvarado (escala)
Analgesia (escala)
Apendicitis aguda
Arteriopatía periférica
Asepsia y antisepsia
Bypass gástrico
CA de mama
Catéter (calibre)
Colangitis aguda
Colecistitis agua
Colédocolitiasis
Colitis ulcerosa
Colostomía
Conducto inguinal
CPRE
Criterios de Ranson
Crohn (enfermedad)
Diverticulitis
Divertículo de Meckel
Drenajes
Ecografía FAST
Equimosis
Equipo de cirugía
Fístulas anales
Glasgow (escala)
Hematomas (TCE)



Hemorragias GTI
Hemorragia (grados)
Hemorroides
Heridas
Hernias
Hiperplasia prostática
Incisiones quirúrgicas
Infección de piel y PB
Insuficiencia venosa
Lesiones primarias
Marcadores tumorales
Pancreatitis aguda
Peritoneo
Pie diabético
Puntos dolorosos
Quemaduras
Sondaje vesical
Sondas
Suturas
Toracocentesis
Traqueostomía
Traumatismo abdominal
TCE
Traumatismo torácico
Tríada de Beck
Triangulo de Scarpa
Úlcera péptida
Ulcera por presión
Urolitiasis
Vía venosa central

Sketch MED

CIRUGÍA RIOS
EDICIÓN 2023

EDITORIAL MÉDICA
SKETCH MED

Dra. Paola Rios
Médico Cirujano
Ilustradora Científica
Universidad de Carabobo
Hospital Central de Valencia
Venezuela

AVISO LEGAL

Este libro o cualquiera de sus partes no podrán ser reproducidos, vendidos o compartidos por medio de archivados en sistemas recuperables, sean mecánicos o electrónicos, fotocopiados, grabaciones o cualquier otro, sin el permiso previo de **Sketch Med, C.A.** La reproducción total o parcial de la obra constituye un delito contra la propiedad intelectual de la marca, absténganse de los plagios, piratería y estafas con el uso de este material educativo.

La editorial Sketch Med, C.A se reserva el uso total o parcial de la obra ilustrativa y de las grafías absolutas tanto para su diseño, edición, reproducción, venta y distribución en físico o digital por tanto los derechos de autoría le confiere a su autora **Paola Rios,** en relación al Artículo 1 de la **LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR** del Servicios Autónomo de la Propiedad Intelectual, aunado al Artículo 18 de la misma normativa que adjudica la exclusividad de divulgación total o parcial de la obra al autor, "de manera que nadie puede dar a conocer sin el consentimiento de su autor el contenido esencial o la descripción de la obra".

De esta manera, las personas que decidan alterar el curso de esta obra pueden verse implicadas en demandas legítimas que puedan compensar los daños y perjuicios causados a la Editorial Sketch Med por cuánto la marca comercial considere le sea conferido. Aunado al precepto normativo, el Artículo 25 en relación a la sección segunda **DE LA DURACIÓN DEL DERECHO DE AUTOR,** que establece su duración de por vida y su extinción a los sesenta años contados a partir del primero de enero del año siguiente de su muerte.

INFORMACIÓN

Si deseas conocer más de
nuestros libros ingresa a la web:

Sketchmed.com
Instagram @sketchmed
Facebook.com/sketchmed

Si deseas comunicarte con nosotros:

Editorial@sketchmed.com
Whatsapp +584124819525

Prólogo

Los grandes libros en la medicina están llenos de páginas interesantes, soy gran escrutiñadora de aquellos que ofrecen al lector un texto interesante y una explicación excelsa acompañada de ilustraciones que adornan maravillosamente las páginas. Escasamente nos damos el placer de terminar de leer y realizar nuestros propios bocetos para entender mejor lo que el texto nos quiere pintar; el cansancio nos lleva a la distracción y procrastinación en aquellos temas que se vuelven extensos o absurdos, sobre todo cuando son repetitivos, monótonos o coloquialmente caletre. Muchos profesores y estudiantes en las ciencias médicas para evitar el agobio deciden usar el color, gráficos, esquemas o mapas, pero hasta los momentos el más utilizado por su alto contenido en la enseñanza son los llamados "Dibujos".

El siguiente libro tiene como fin de reforzar, repasar y practicar. Cada página proporciona un dibujo con un esquema que señaliza varias partes importantes de un tema que se debe profundizar con la bibliografía de tu preferencia o en dado caso las recomendadas por la universidad.

Seguimos evolucionando como editorial creando contenido nuevo para las futuras generaciones de expertos en el área de la salud, agradecemos profundamente todo el apoyo que nos han dado los usuarios y lectores, son excepcionales al decidir una carrera dentro de esta área, es un honor formar parte de su formación.

Contenido I

1. Portada
2. Contraportada
3. Aviso legal
4. Información
5. Prólogo
6. Contenido I
7. Contenido II
8. Abdomen agudo
9. Abdomen (pared posterior)
10. Abdomen (topografía)
11. Absceso hepático
12. Alvarado (escala)
13. Analgesia (escala)
14. Apendicitis aguda
15. Arteriopatía periférica
16. Asepsia y antisepsia
17. Bypass gástrico
18. CA de mama
19. Catéter (calibre)
20. Colangitis aguda
21. Colecistitis agua
22. Colédocolitiasis
23. Colitis ulcerosa
24. Colostomía
25. Conducto inguinal
26. CPRE
27. Criterios de Ranson
28. Crohn (enfermedad)
29. Diverticulitis
30. Divertículo de Meckel
31. Drenajes
32. Ecografía FAST
33. Equimosis
34. Equipo de cirugía menor
35. Fistulas anales
36. Glasgow (escala)
37. Hematomas (TCE)
38. Hemorragias gastrointestinales
39. Hemorragia (grados)
40. Hemorroides

Contenido II

41. Heridas
42. Hernias
43. Hiperplasia prostática
44. Incisiones quirúrgicas
45. Infección de piel y partes blandas
46. Insuficiencia venosa
47. Lesiones primarias
48. Marcadores tumorales
49. Pancreatitis aguda
50. Peritoneo
51. Pie diabético
52. Puntos dolorosos
53. Quemaduras
54. Sondaje vesical
55. Sondas
56. Suturas
57. Toracocentesis
58. Traqueostomía
59. Traumatismo abdominal
60. Traumatismo craneoencefálico
61. Traumatismo torácico
62. Tríada de Beck
63. Triangulo de Scarpa
64. Úlcera péptida
65. Ulcera por presión
66. Urolitiasis
67. Vía venosa central

Abdomen

Agudo

- Situación crítica de dolor abdominal grave
- Con toque del estado general
- < 72 horas de evolución
- Tratamiento médico o quirúrgico de urgencia

Dolor de inicio brusco

- Perforación de víscera hueca
- Isquemia mesentérica
- Cólico nefrítico, vólvulo

Dolor progresivo

- Apendicitis, colecistitis

Dolor irradiado

- Hombro: ulcus perforado
- Espalda: cólico biliar
- Banda o cinturón: pancreatitis
- Lumbar: cólico nefrítico

Patrón evacuatorio

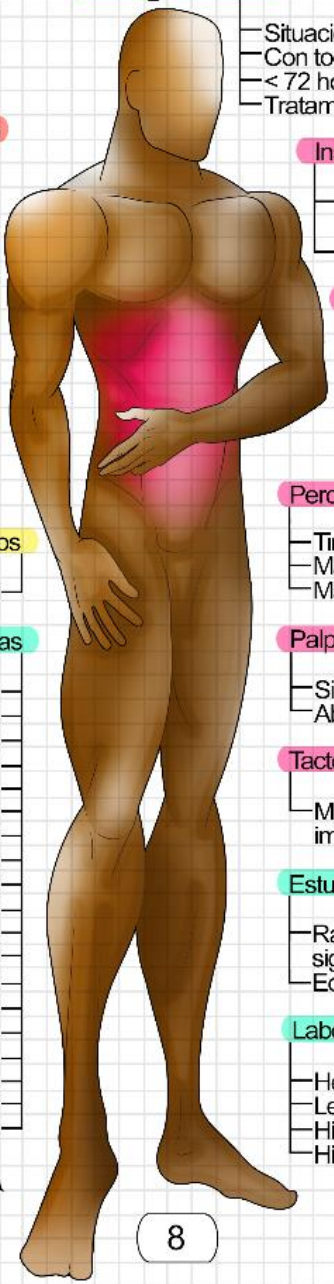
- Ausente: íleo, vólvulo
- Diarrea: infarto mesentérico, pseudobstrucción intestinal.

Flatos

- Ausentes en obstrucción intestinal

Patologías

- Apendicitis aguda
- Brote ulceroso gastrointestinal
- Colangitis aguda
- Colección intraabdominal
- Colecistitis aguda
- Cólico biliar o nefrítico
- Disección aórtica abdominal
- Diverticulitis aguda
- Gastritis o gastroenteritis aguda
- Hematoma retroperitoneal
- Hernia estrangulada
- Isquemia o linfadenitis mesentérica
- Megacolon tóxico
- Obstrucción intestinal
- Obstrucción urinaria aguda
- Pancreatitis aguda
- Patología ginecológica
- Perforación gastroduodenal
- Pielonefritis aguda



Inspección

- Distención abdominal: obstrucción intestinal o neumoperitoneo
- Contractura involuntaria: peritonitis

Auscultación

- ↑ Ruidos (de lucha o metálico): obstrucción intestinal
- ↓ Ruidos o abolidos: íleo, pancreatitis, peritonitis
- Soplos: aneurisma aórtico

Percusión

- Timpanismo: neumoperitoneo
- Matidez suprapúbica: globo vesical
- Matidez en flancos: ascitis

Palpación

- Signo Blumbert, Mc Burney, murphy
- Abdomen en tabla, entre otros.

Tacto rectal

- Melena, rectorragia, diarrea, impactación fecal, tumoraciones.

Estudios de imagen

- Radiografía: niveles hidroaéreos, signo del grano de café
- Ecografía, tomografía

Laboratorios

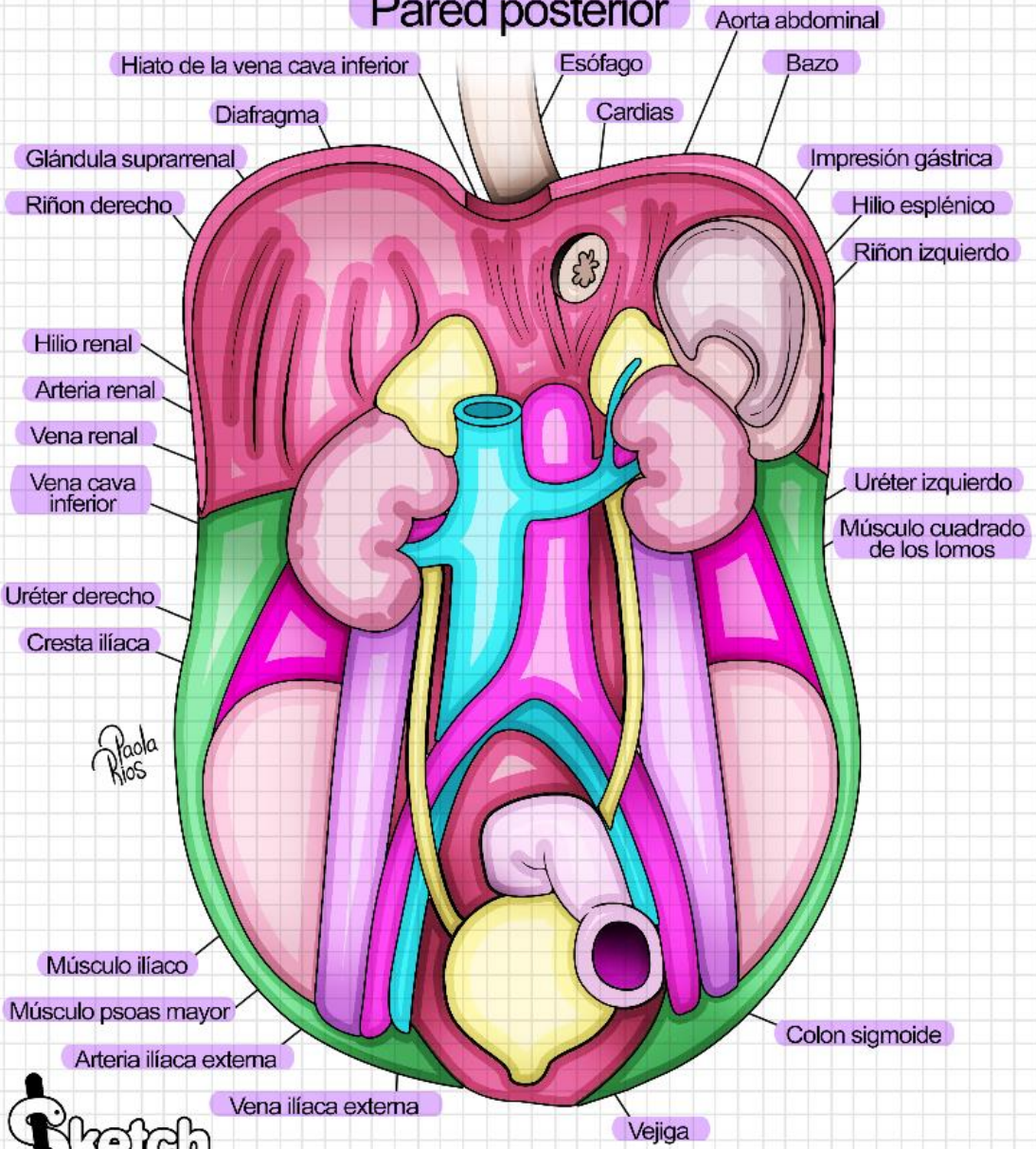
- Hemoconcentración
- Leucocitosis
- Hipokalemia
- Hipocloremia

Sketch MED

Paola Ríos

Abdomen

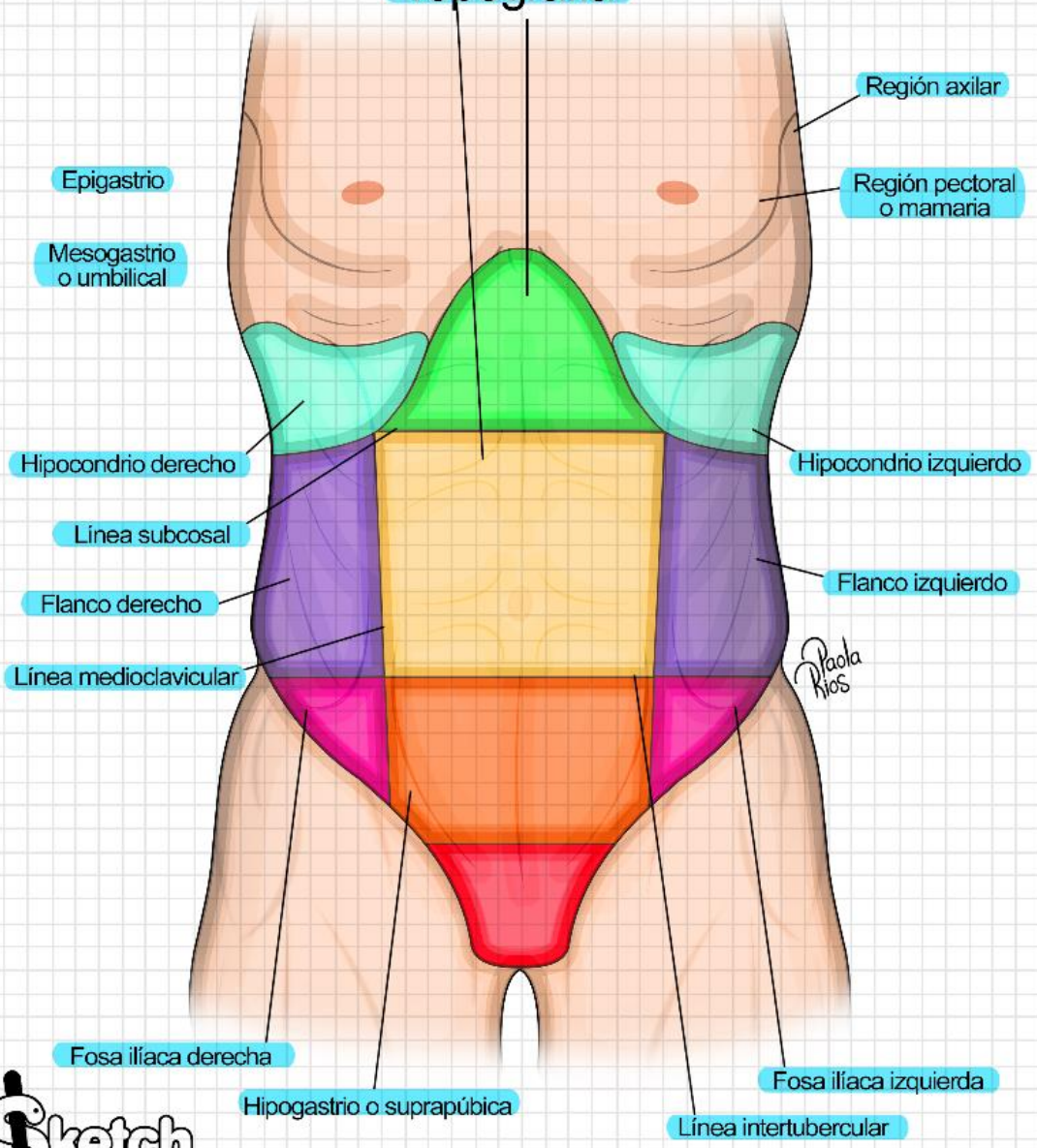
Pared posterior



SketchMED

Abdomen

Topografía



Absceso

Hepático

- Proceso focal supurativo
- Poco frecuente
- Mayoría localizado en lóbulo derecho

Patógenos

Piógeno

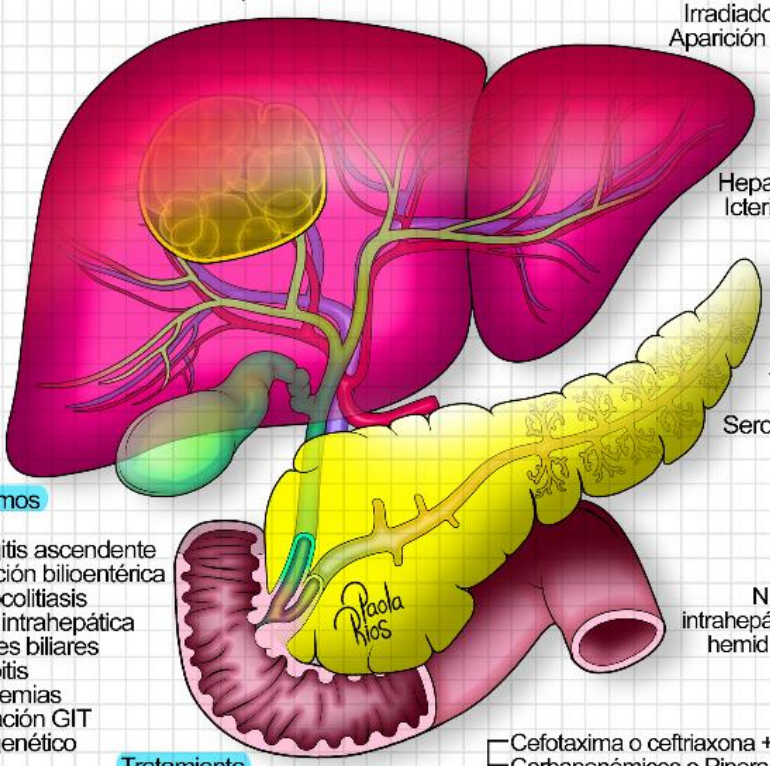
- 70 a 80% de los casos
- Polimicrobiano: enterobacterias, estreptococos microaerófilos, anaerobios intestinales
- > 50 años de edad
- > Frecuente en diabéticos, tumor maligno, inmunosuprimidos e inmunodeficientes
- Múltiples abscesos

Amebiano

- 5 a 10% de los casos
- Entamoeba histolytica
- < 40 años de edad
- > Frecuente en hombres
- Único o absceso solitario

Clínica

- Dolor en hipocondrio derecho
- Irradiado a hombre derecho
- Aparición brusca o subaguda
- Fiebre y escalofríos
- Diaforesis nocturna
- Vómitos y anorexia
- Malestar general
- Perdida de peso
- Hepatomegalia dolorosa
- Ictericia (patología biliar)



Laboratorios

- Anemia
- Leucocitosis
- ↑ VSG y PCR
- ↑ Fosfatasa alcalina
- ↑ Bilirrubina
- Serología (E. histolytica)
- Hemocultivo
- PAAF + Cultivo

Estudio de imagen

Radiografía

- Niveles hidroaéreos intrahepático, elevación del hemidiafragma derecho, derrame pleural

ECO, TAC, RM

Mecanismos

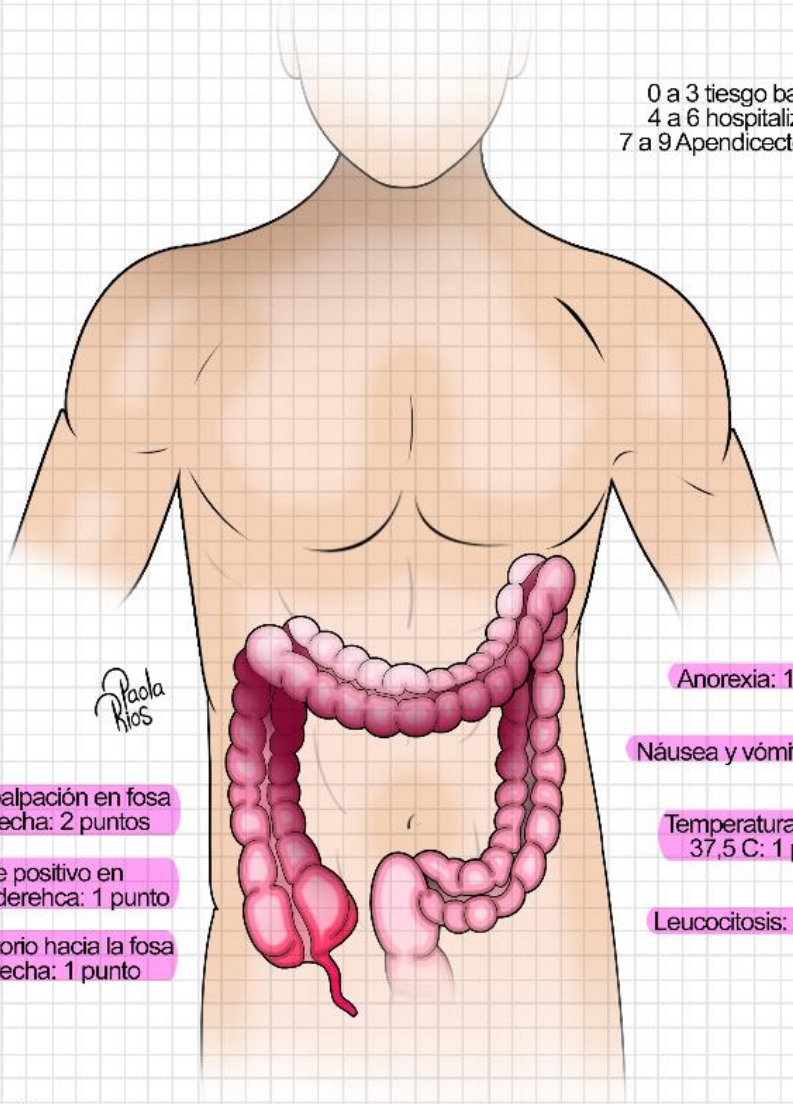
- Colangitis ascendente
- Derivación bilioentérica
- Coledocolitiasis
- Litiasis intrahepática
- Drenajes biliares
- Pileflebitis
- Bacteriemias
- Perforación GIT
- Criptogenético

Tratamiento

- Antibioticoterapia (4 a 6 semanas)
  - Cefotaxima o ceftriaxona + metronidazol
  - Carbapenémicos o Piperacilina tazobactam
- Drenaje percutáneo guiado si absceso es > 5 cm, sin respuesta a antibioticoterapia, sepsis grave o shock séptico
- Cirugía abierta o laparoscópica si falla drenaje percutáneo

Alvarado

Escala



0 a 3 tiesgo bajo
4 a 6 hospitalizar
7 a 9 Apendicectomía

Anorexia: 1 punto

Náusea y vómito: 1 punto

Temperatura mayor 37,5 C: 1 punto

Leucocitosis: 2 puntos

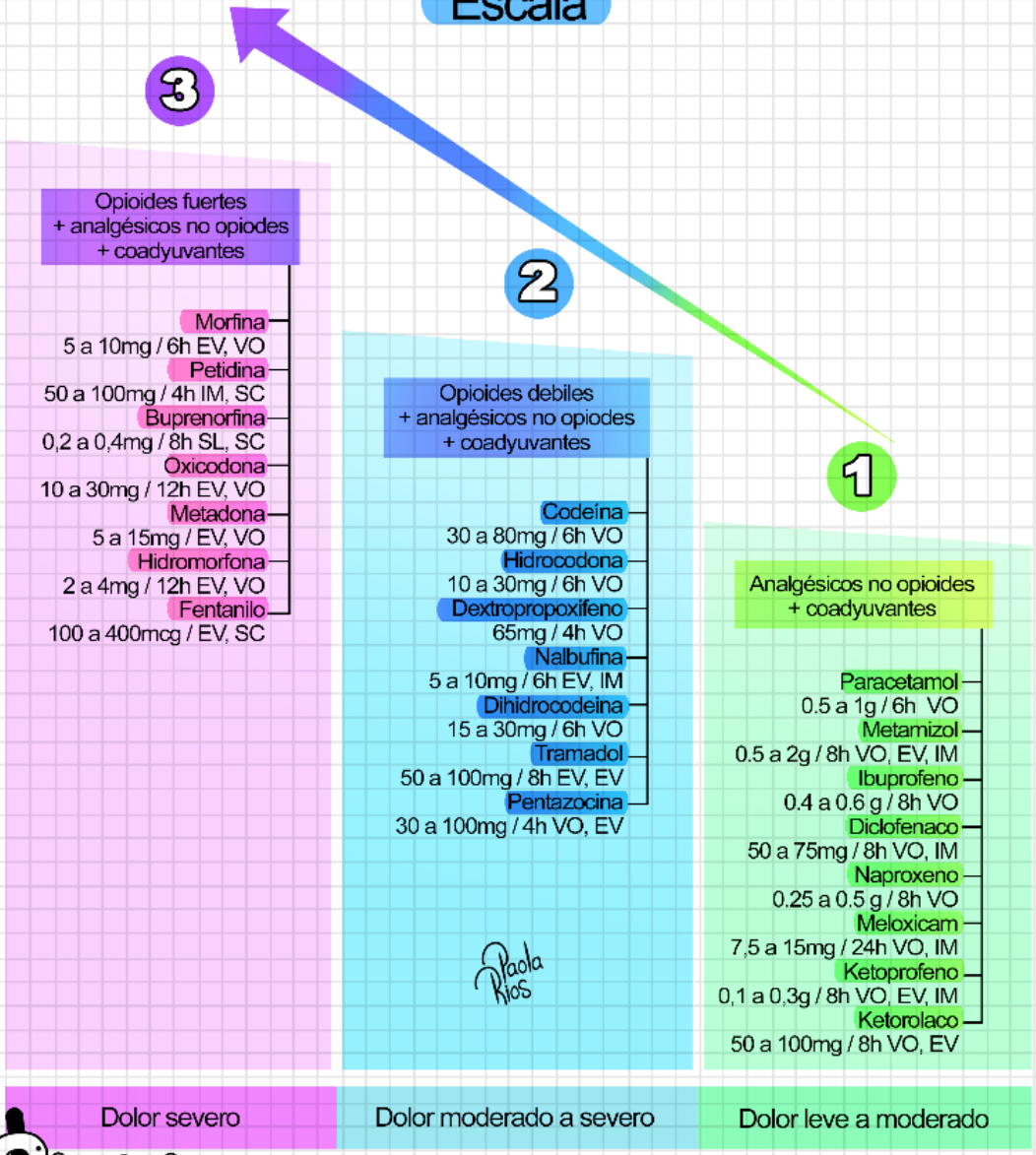
Dolor a la palpación en fosa ilíaca derecha: 2 puntos

Rebote positivo en fosa ilíaca derehca: 1 punto

Dolor migratorio hacia la fosa ilíaca derecha: 1 punto

Analgesia

Escala



Apendicitis

Aguda

Factores

- Primera causa del abdomen agudo quirúrgico
- Más frecuente en hombres
- 20 a 30 años de edad
- Baja ingesta de fibra

Anatomía

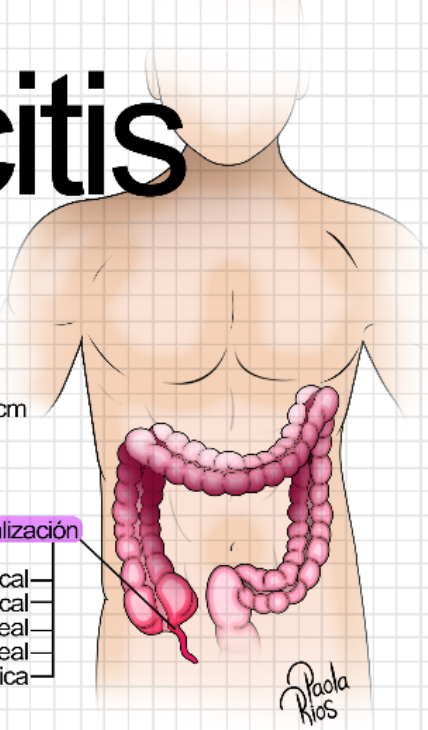
- Pared posteromedial del ciego
- A 1,7 cm de la válvula ileocecal
- Unión distal de las 3 tenias
- Longitud de 5 a 10 cm, máx 30 cm
- Gruesor de 0,5 a 1 cm

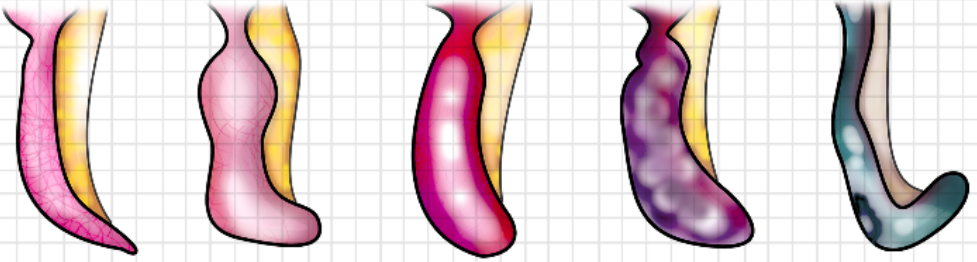
Causas de obstrucción

- Fecalitos
- Hiperplasia linfoide
- Fibras vegetales
- Cuerpo extraño
- Resto de bario
- Parásitos
- Tumores carcinoides
- Tumores metastásicos

Localización

- Retrocecal
- Subcecal
- Preileal
- Postileal
- Pélvica





Normal | Congestiva o catarral 0 a 12 horas | Supurativa o flemonosa 12 a 24 horas | Gangrenosa o necrótica 24 a 36 horas | Perforada > 36 horas

Clínica

- Dolor inicial en epigastrio o periumbilical, luego migra a fosa iliaca derecha
- Posterior al inicio del dolor: anorexia, nausea, constipación, diarrea
- Posición antiálgica
- Aumento de la sensibilidad
- Fiebre 37,5 a 38 C a las 6 horas
- Escala de Alvarado

Puntos

- Mc Burney
- Morris
- Lanz

Signos

- Sumner
- Blumberg
- Mussy
- Aaron
- Rovsing
- Chase
- Psoas
- Obturador
- Chutro

Maniobras

- Klein
- Alders
- Haussmann
- Talo percusión

Arteriopatía

Periférica

Estenosis u obstrucción del flujo sanguíneo en las arterias de las extremidades inferiores

Aterosclerosis permite la instauración y desarrollo del síndrome oclusivo

Factores

- Diabetes mellitus
- Tabaquismo
- Sexo masculino
- Edad avanzada
- Hiperlipemia
- Hipertensión arterial
- Hiperhomocisteinemia
- Hipercoagulabilidad

Localización

- Aortoiliaca (Sx de Leriche)
- Femoropoplítea
- Infrapoplítea

Isquemia crónica

Estadios de Fontaine

- I. Asintomático
- II. Claudicación intermitente: No limitante (A) o limitante (B)
- III. Dolor o parestesia en reposo
- IV. Ulceración y gangrena

Isquemia crítica con riesgo de perdida de extremidad

Clínica

- Ausencia o ↓ del pulso
- **Claudicación intermitente**
  - Dolor mioconstrictivo
  - Inicia a la deambulación
  - Cede con reposo
- Edema distal
- Frialdad y palidez
- Cianosis y eritrosis
- Lesiones tróficas en dedos, maléolo o talón
- Úlceras
- Gangrena
- Momificación

Isquemia aguda

- Embolismo de origen: cardíaco, arterioarterial o graso
- Intervención radiológico o invasivos
- Trombosis o traumatismo arterial

Estudios

- Índice tobillobrazo
- Ecografía Doppler
- Arteriografía

Manejo y conducta

- Analgésicos, AAS, IECA
- Clopidogrel, estatinas
- Pentoxifilina, cilostazol
- Anticoagulante
- Fibrinolisis, stent
- Cirugía convencional
- Amputación

Atrofia muscular y del tejido subcutáneo

Pie brillante, escamoso y esquelético

Piel fina y seca
Pérdida de vello
Uñas engrosadas

Eritromelalgia fija o pie de langosta

Paola Ríos

Asepsia

Antisepsia

- Máximo nivel de higiene en toda labor médica asistencial
- ↓ Transmisión cruzada de infecciones evitables intrahospitalaria
- Prevención de infecciones en centros sanitarios
- Evitar trasmisión entre pacientes o personal de salud a pacientes
- Mecanismos: limpieza, desinfección y esterilización
- ↓ Infección de sitio quirúrgico o de invasivos

Asepsia
- Conservación de la esterilidad en todo momento
- Se aplica sobre el material, insumo, instrumental o equipo médico
- Manejo adecuado de la técnica y uso de indumentaria

Antisepsia
- Aplicación de antiséptico sobre piel, mucosas o tejidos expuestos
- Disminye concentración microbiana
- Se aplica antes de los procedimientos invasivos o quirúrgicos

Antiséptico
- Sustancia germicida de baja toxicidad, uso en piel y tejidos
- Destruye y/o impide proliferación de microorganismos patógenos
- Biocida y biostático: Yodo, alcohol, clorhexidina o hexaclorofeno

Desinfección
- Uso de agentes químicos o físicos
- Elimina o inhibe desarrollo de microorganismos patógenos
- Se aplica sobre objetos inanimados. No elimina esporas

Desinfectante
- Sustancia germicida
- Destruye mayoría de gérmenes patógenos excepto esporas
- Cloro, ácidos álcalis, aldehídos, fenoles.

Descontaminación — Reduce microorganismos en material que fue expuesto a líquidos, fluidos corporales y restos de tejidos

Detergente — Sustancia con propiedad química que captura y arrastra la suciedad, sobre objetos o piel

Esterilización — Método químicos o físicos que elimina en totalidad los microorganismos y esporas

Germicida — Agente que destruye gérmenes patógenos

Limpieza
- Remoción mecánica de materia extraña en superficie, por medio de agua y detergente
- Reduce microorganismos

SketchMED

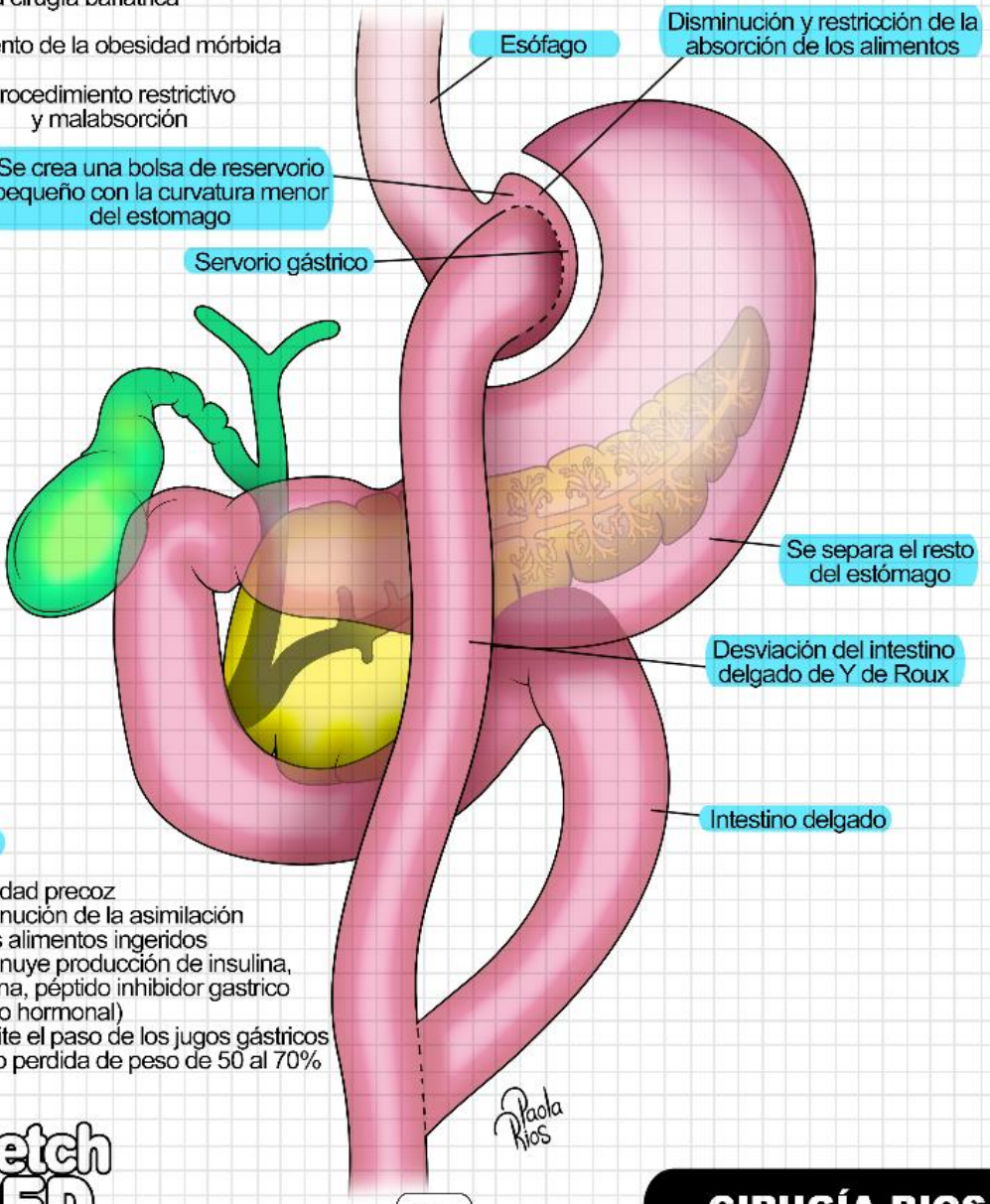
Paola Rios

Bypass Gástrico

Cirugía de derivación gástrica
Técnica cirugía bariátrica

Tratamiento de la obesidad mórbida

Procedimiento restrictivo y malabsorción



Efectos

- Saciedad precoz
- Disminución de la asimilación de los alimentos ingeridos
- Disminuye producción de insulina, ghrelina, péptido inhibidor gastrico (efecto hormonal)
- Permite el paso de los jugos gástricos
- Efecto perdida de peso de 50 al 70%

Sketch MED

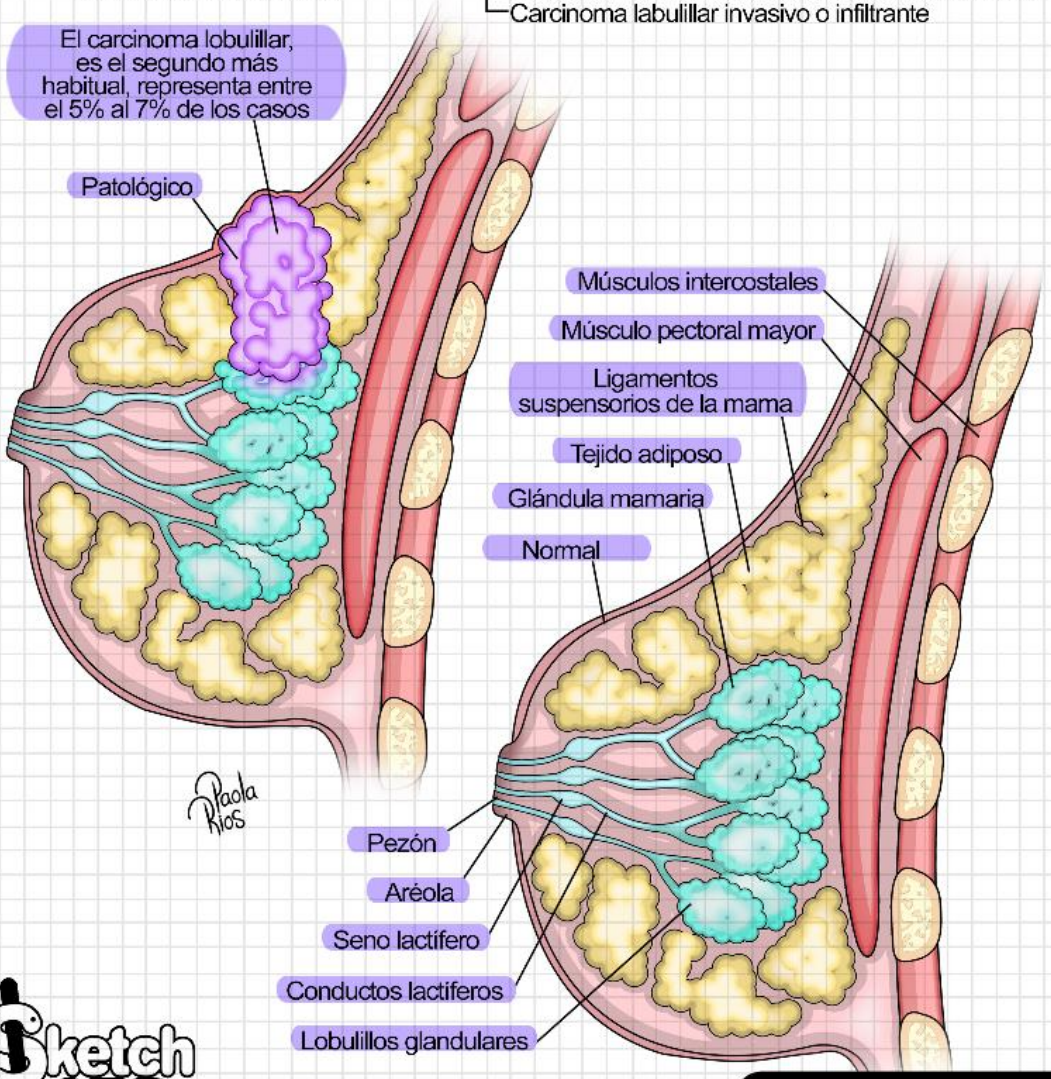
CA de mama

3 tipos de tumores más frecuentes

- Carcinoma ductal invasivo o infiltrante
- Carcinoma ductal "in situ" o carcinoma intraductal
- Carcinoma labulillar invasivo o infiltrante

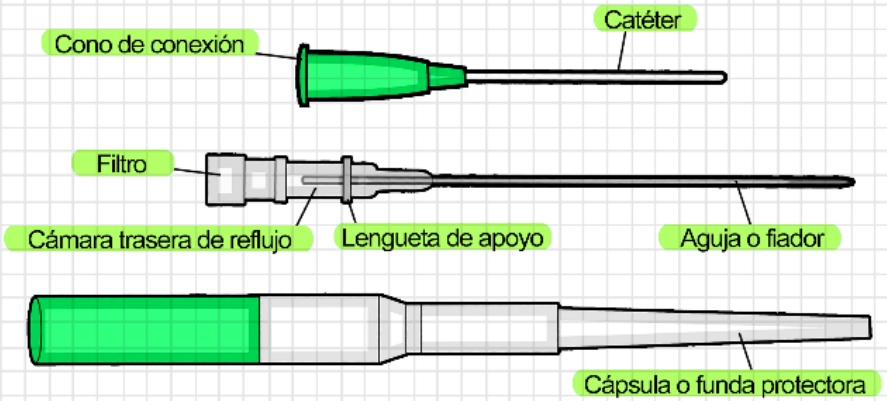
El carcinoma ductal abarca el 70 a 80% de los casos

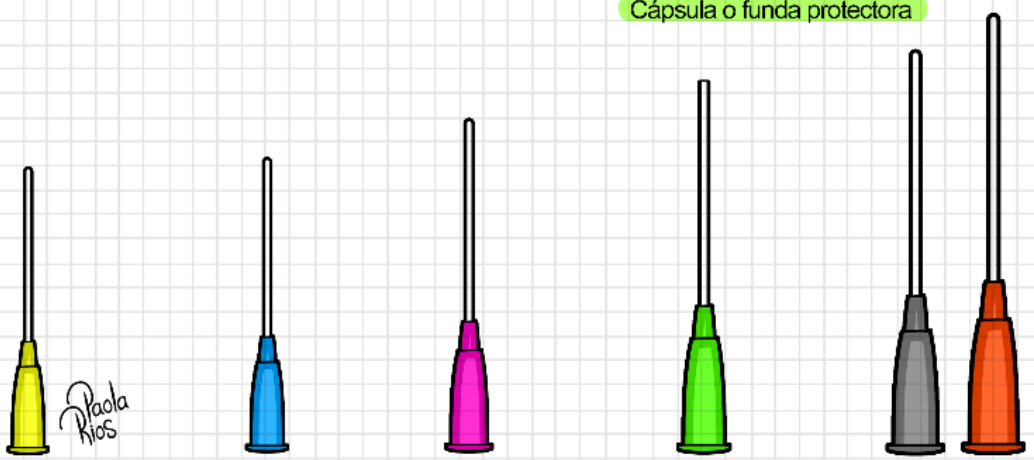
El carcinoma lobulillar, es el segundo más habitual, representa entre el 5% al 7% de los casos



Catéter

Calibre





24 G

- Medicamentos
- Fluidoterapia
- Paciente pediatricos
- Paciente geriátricos
- Corta duración

22 G

- Medicamentos
- Fluidoterapia

20 G

- Medicamentos
- Grandes volúmenes
- Paciente ASA 1 y 2

18 G

- Quirófano
- Nutrición parenteral periférica
- Transfusiones
- Grandes volúmenes
- Paciente adulto

16 y 14 G

- Quirófano
- Emergencia
- Transfusiones
- Flebotomía

Colangitis

Aguda

Infección de la vía biliar
Por Escherichia coli

Obstrucción

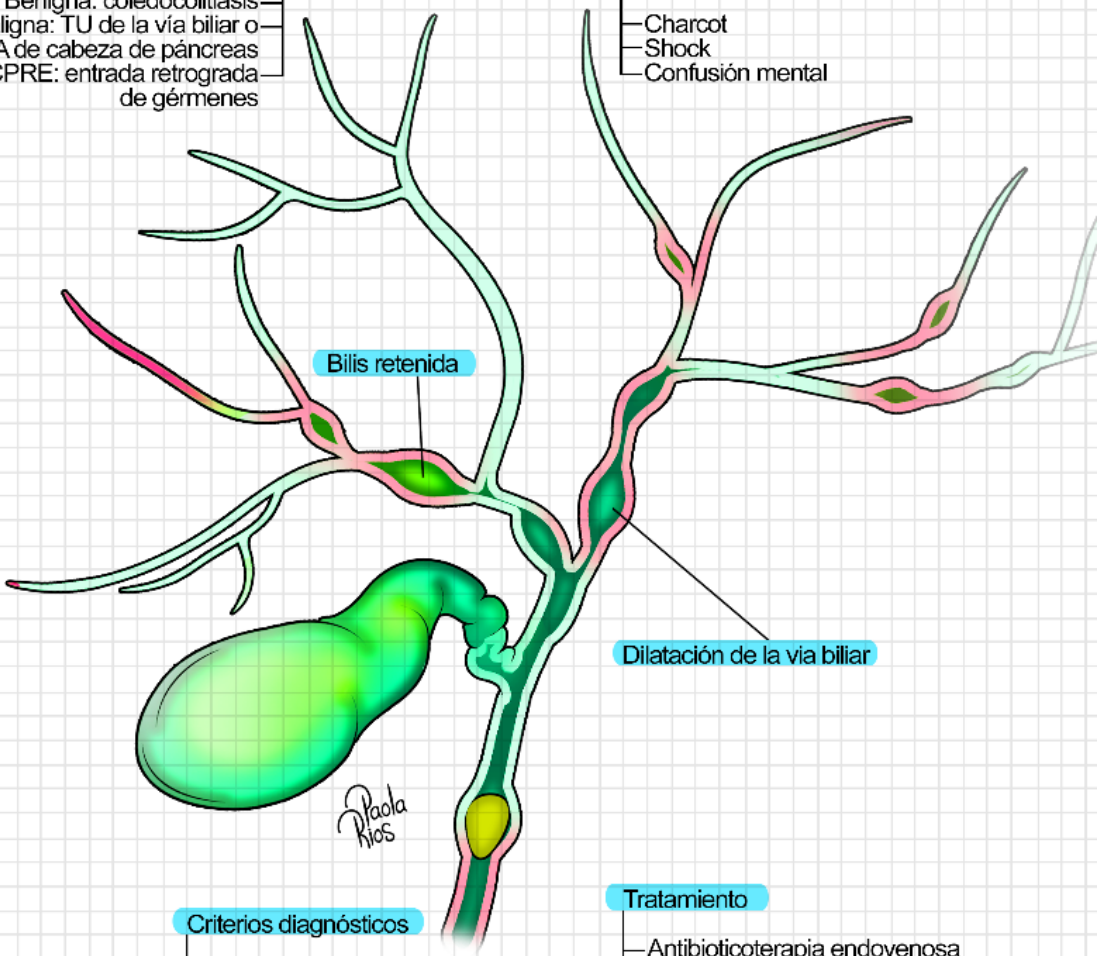
Benigna: coledocolitiasis
Maligna: TU de la vía biliar o CA de cabeza de páncreas
PostCPRE: entrada retrograda de gérmenes

Triada de Charcot

- Dolor abdominal
- Fiebre
- Ictericia

Pentada de Reynolds

- Charcot
- Shock
- Confusión mental



Criterios diagnósticos

- Fiebre con o sin escalofríos
- Leucocitosis o leucopenia
- Ictericia (bilirrubina toral mayor a 2mg/dl)
- Aumento de FA, GGT, AST, ALT
- Estudio de imagen con dilatación de la vía biliar

Tratamiento

- Antibioticoterapia endovenosa
- Drenaje de la vía biliar

SketchMED

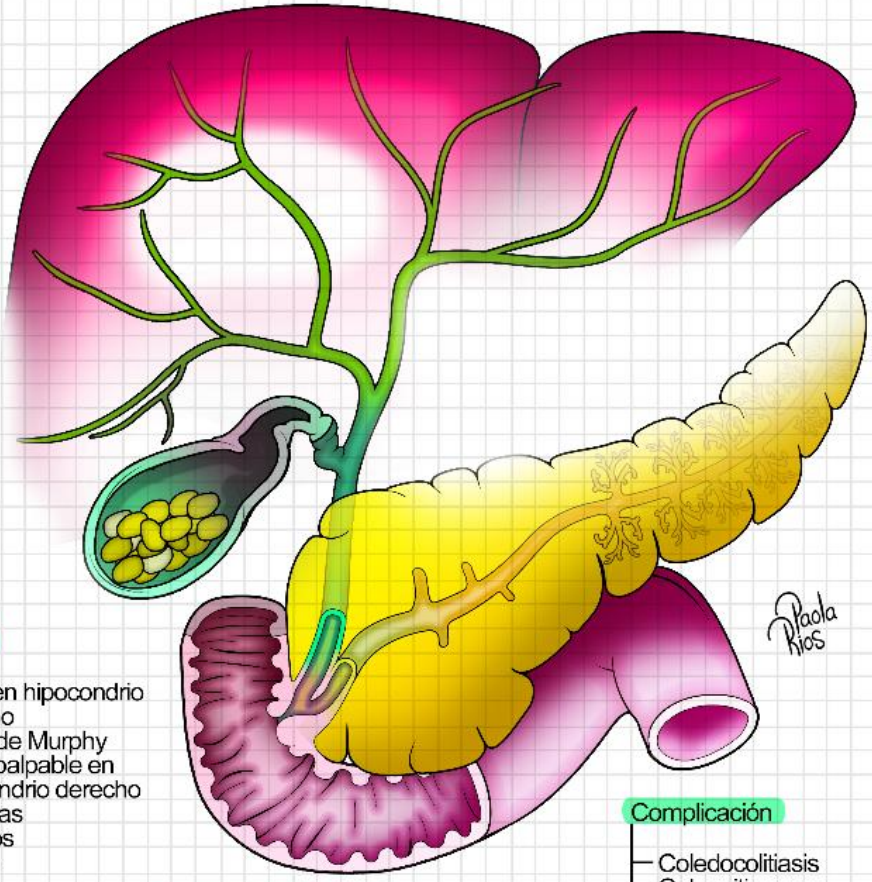
Colecistitis

Aguda

Factores

- Embarazo
- Obesidad
- Dislipidemia
- Diabetes mellitus

- Inflamación de la vesícula
- Puede ser causa por colelitiasis o barro biliar
- 5 a 20% con colelitiasis
- Sexo femenino
- Mayor de 40 años



Clinica

- Dolor en hipocondrio derecho
- Signo de Murphy
- Masa palpable en hipocondrio derecho
- Nauseas
- Vómitos
- Fiebre

Tratamiento

- Colecistectomía
- Litotricia

Complicación

- Coledocolitiasis
- Colangitis
- Pancreatitis
- CA de vesícula biliar

SketchMED

Colédocolitiasis

Factores

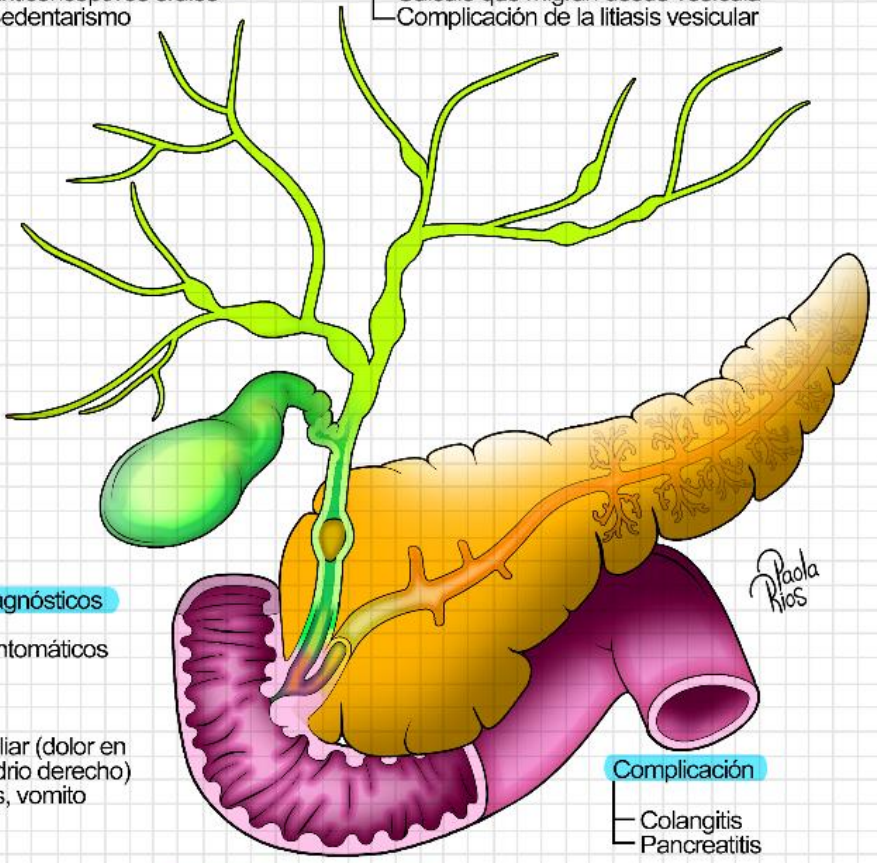
- Edad avanzada
- Sexo femenino
- Genéticos
- Embarazo
- Abesidad
- Ayuno prolongado
- Descenso abrupto de peso
- Síndrome metabolico
- Anticonceptivos orales
- Sedentarismo

Primera

- Cálculos pigmentario marrones
- Infección del conducto biliar
- Colecistectomía previa
- Sin remanente largo del conducto cístico

Secundaria

- Cálculo de colesterol amarrillo claro
- Cálculo que migran desde vesícula
- Complicación de la litiasis vesicular



Criterios diagnósticos

- 50% asintomáticos
- Fiebre
- Ictericia
- Coluria
- Cólico biliar (dolor en hipocondrio derecho)
- Nauseas, vomito

Complicación

- Colangitis
- Pancreatitis

Tratamiento y diagnóstico: CPRE

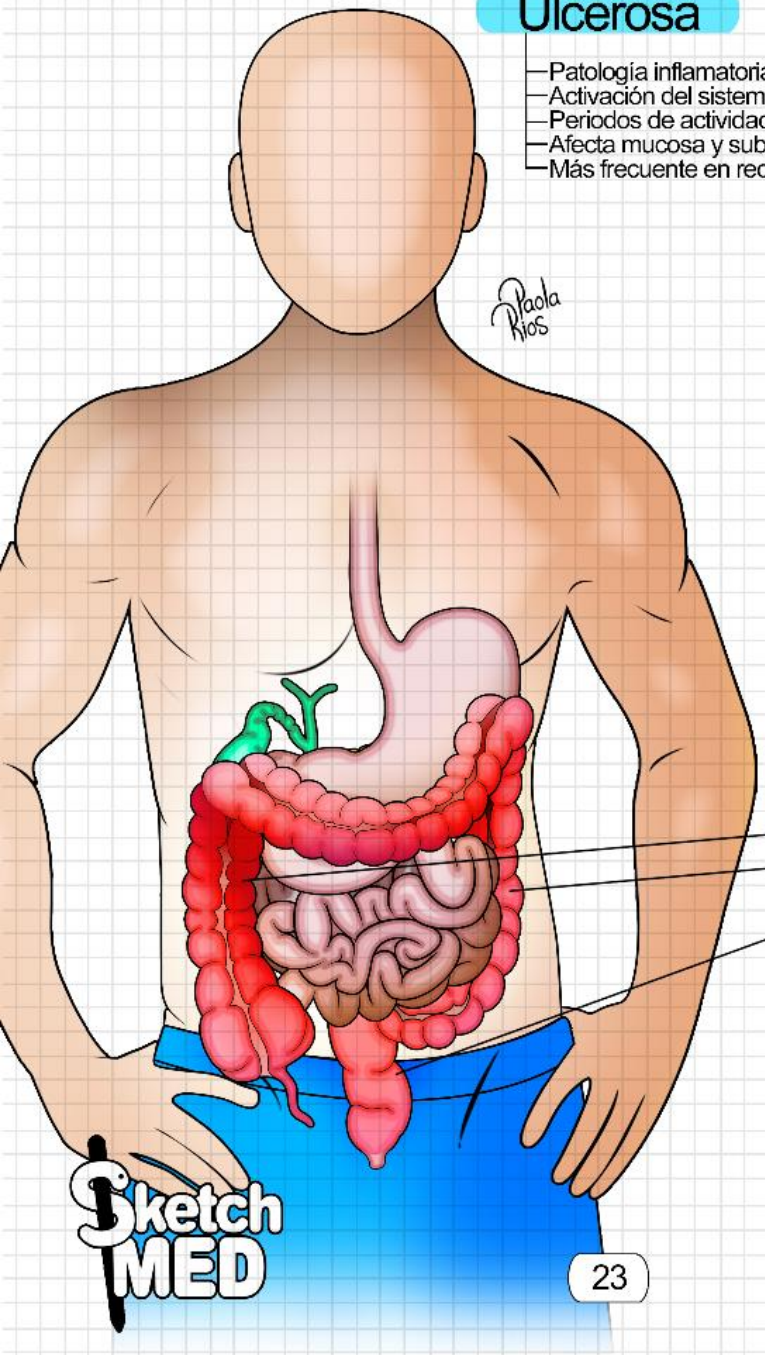
Colitis

Ulcerosa

- Patología inflamatoria crónica que afecta el colon
- Activación del sistema inmune contra el tejido intestinal
- Periodos de actividad y fases de remisión
- Afecta mucosa y submucosa del colon de forma continua
- Más frecuente en recto y sigmoides

Clínica

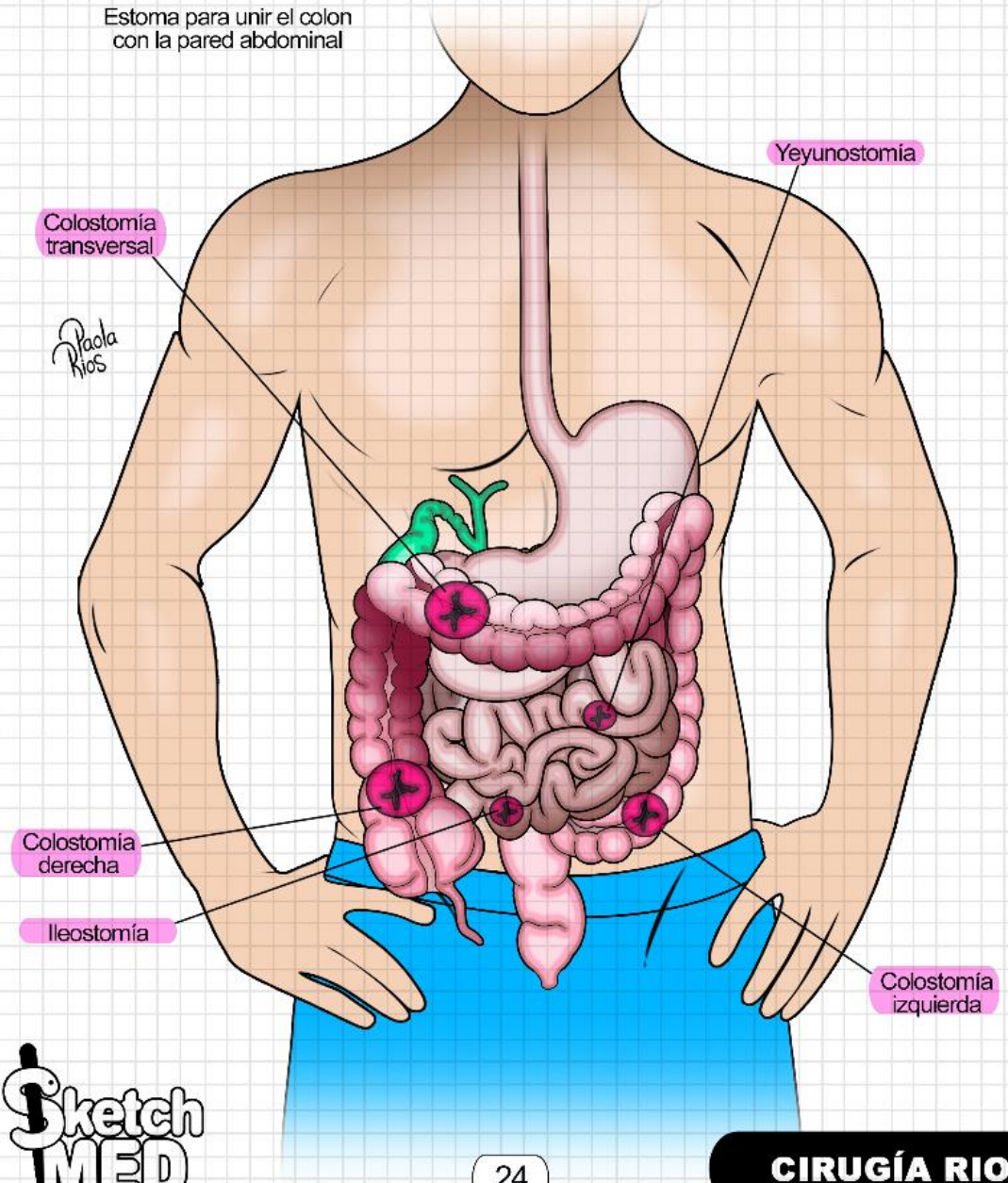
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Rectorragia
- Tenesmo
- Perdida de peso
- Cansancio y fatiga
- Anorexia
- Fiebre
- Sangre en heces
- Deposiciones nocturnas
- Urgencia defecatoria
- Uveítis
- Eritema nodos
- Aftas
- Artritis
- Pioderma gangrenoso
- Colangitis esclerosante primaria



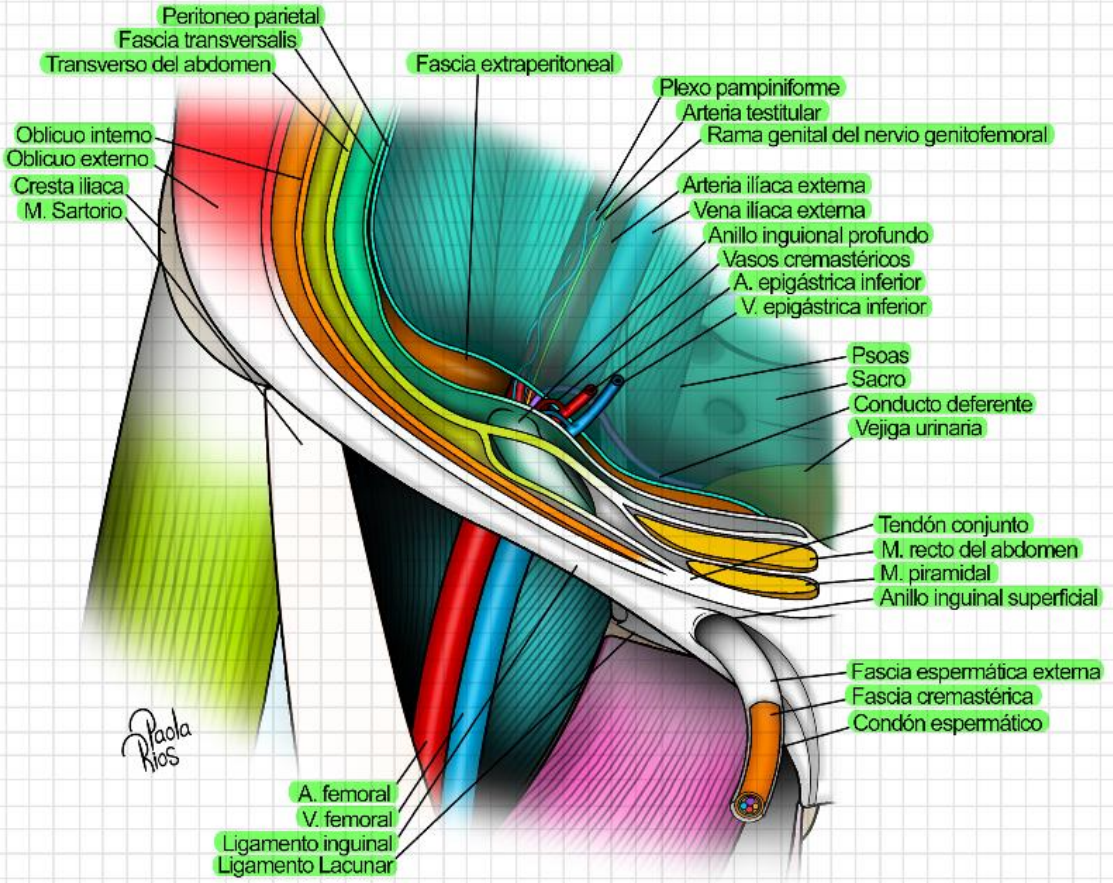
Clasificación de Montreal

- CU extenso (pancolitis)
- CU izquierdo
- Proctitis ulcerosa

Colostomía


Estoma para unir el colon con la pared abdominal
Yeyunostomía
Colostomía transversal
Paola Rios
Colostomía derecha
Ileostomía
Colostomía izquierda

Conducto
Inguinal



CPRE

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

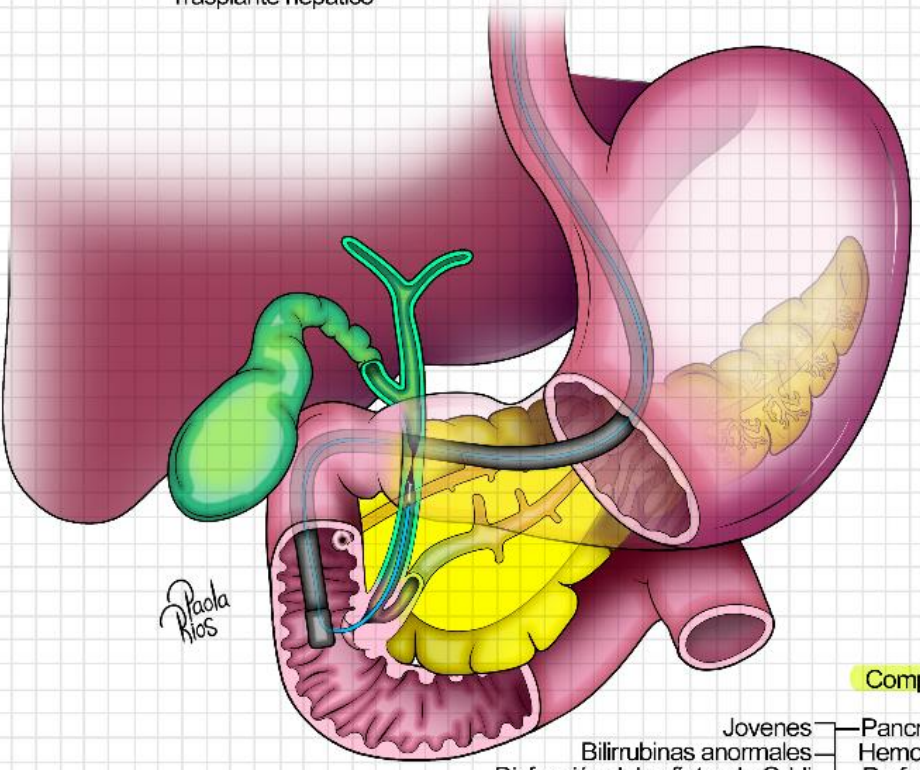
Indicación

Enfermedades de las vías biliares

- Cledocolitiasis y estenosis
- Postoperatorio de la colecistectomía laparoscópica
- Colangitis esclerosante primaria
- Disfunción del esfínter de Oddi
- Trasplante hepático

Enfermedades Pancreáticas

- Estenosis o cálculos pancreáticos.
- Obstrucción biliar persistente
- Traumatismos pancreático
- Pseudoquiste de páncreas
- Cáncer de páncreas no resecable



Complicación

- Jovenes
- Bilirrubinas anormales
- Disfunción del esfínter de Oddi
- Historia previa de pancreatitis postCPRE
- Inyección en el conducto pancreático
- Esfinterotomía pancreática
- Precorte y dilatación de la papila de Vater con balón

- Pancreatitis
- Hemorragia
- Perforación
- Infecciones

Criterios

Ranson

Pancreatitis aguda

No Biliar

Hora 0 (al momento del ingreso)

- Más a 55 años de edad
- Más de 16.000 mm3 Leucocitos
- Más de 200 mg/dl de Glucemia
- Más de 250 UI/L AST
- Más de 350 UI/L LDH

Biliar

Hora 0 (al momento del ingreso)

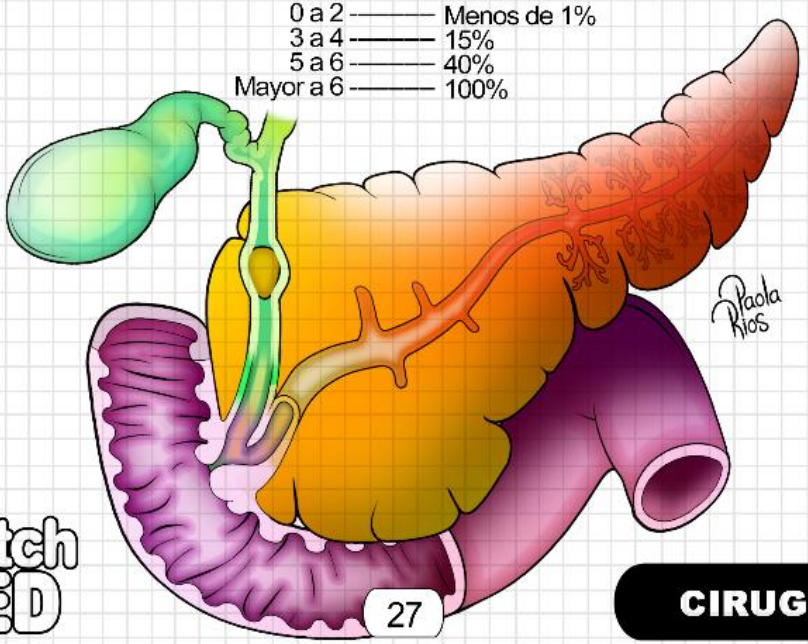
- Más de 70 años de edad
- Más de 18.000 mm3 Leucocitos
- Más de 220 mg/dl de Glucemia
- Más de 250 UI/L AST
- Más de 400 UI/L LDH

Primeras 48 horas (Al momento del ingreso)

- Descenso del 10% del hematocrito
- Más de 5 mg/dl de BUN
- Menos de 8 mg/dl de Ca++ sérico
- Más de 4 meq/L de déficit de bases
- Más de 6.000 ml de secuestro de líquidos
- Menos de 60 mmHg de PO2 arterial

- Descenso del 10% del hematocrito
- Más de 2 mg/dl de BUN
- Menos de 8 mg/dl de Ca++ sérico
- Más de 5 meq/L de déficit de bases
- Más de 4.000 ml de secuestro de líquidos

Puntos	Mortalidad
0 a 2	Menos de 1%
3 a 4	15%
5 a 6	40%
Mayor a 6	100%



Crohn

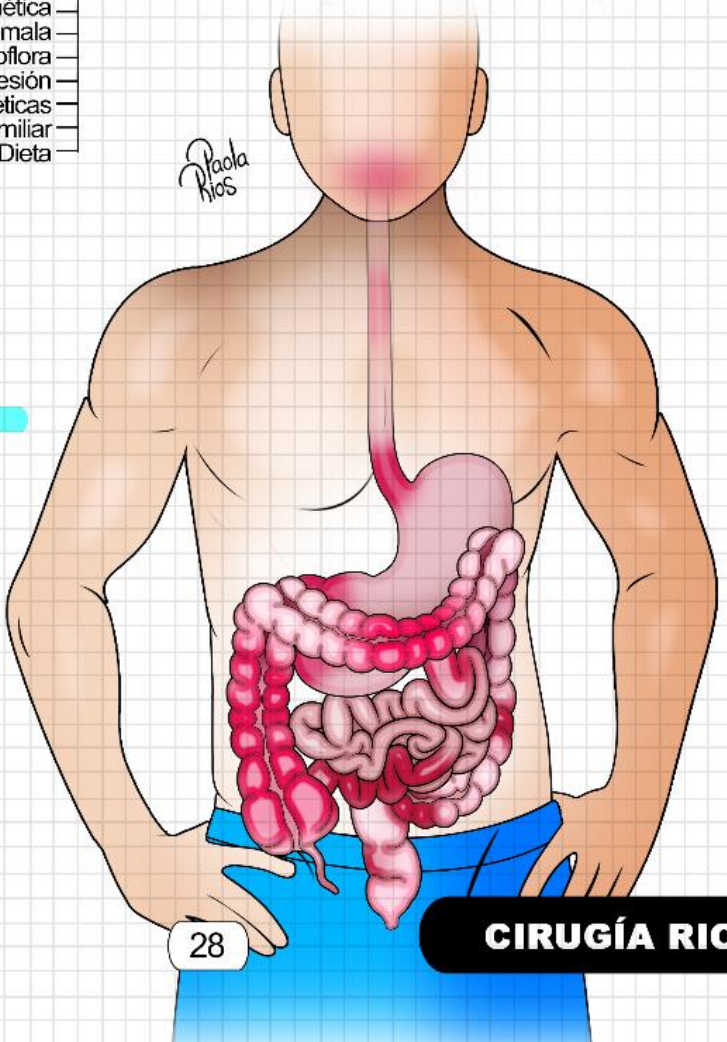
Enfermedad inflamatoria intestinal crónica

- Estrechamiento de segmentos intestinales
- Estenosis circunscritas
- Obstrucción parcial o completa de la luz
- Mala absorción de líquido y nutrientes

- Afecta cualquier parte del tracto digestivo (boca a ano)
- 75% íleon terminal, 15 a 25% colon
- Continua o discontinua, segmentos de intestino sano entre inflamados
- Afecta todas las capas de la mucosa
- Primero: inflamación, ulceración, abscesos y fístulas, luego fibrosis, engrosamiento de la submucosa y cicatrización
- Estrechamiento de segmentos intestinales, estenosis circunscritas y obstrucción parcial o completa de la luz

Factores

- 15 a 30 o 55 a 65 años de edad
- Raza blanca y judíos
- Base genética
- Respuesta inmune anómala
- Variaciones en la microflora
- Inmunosupresión
- Mutaciones genéticas
- Tabaquismo o historia familiar
- Dieta

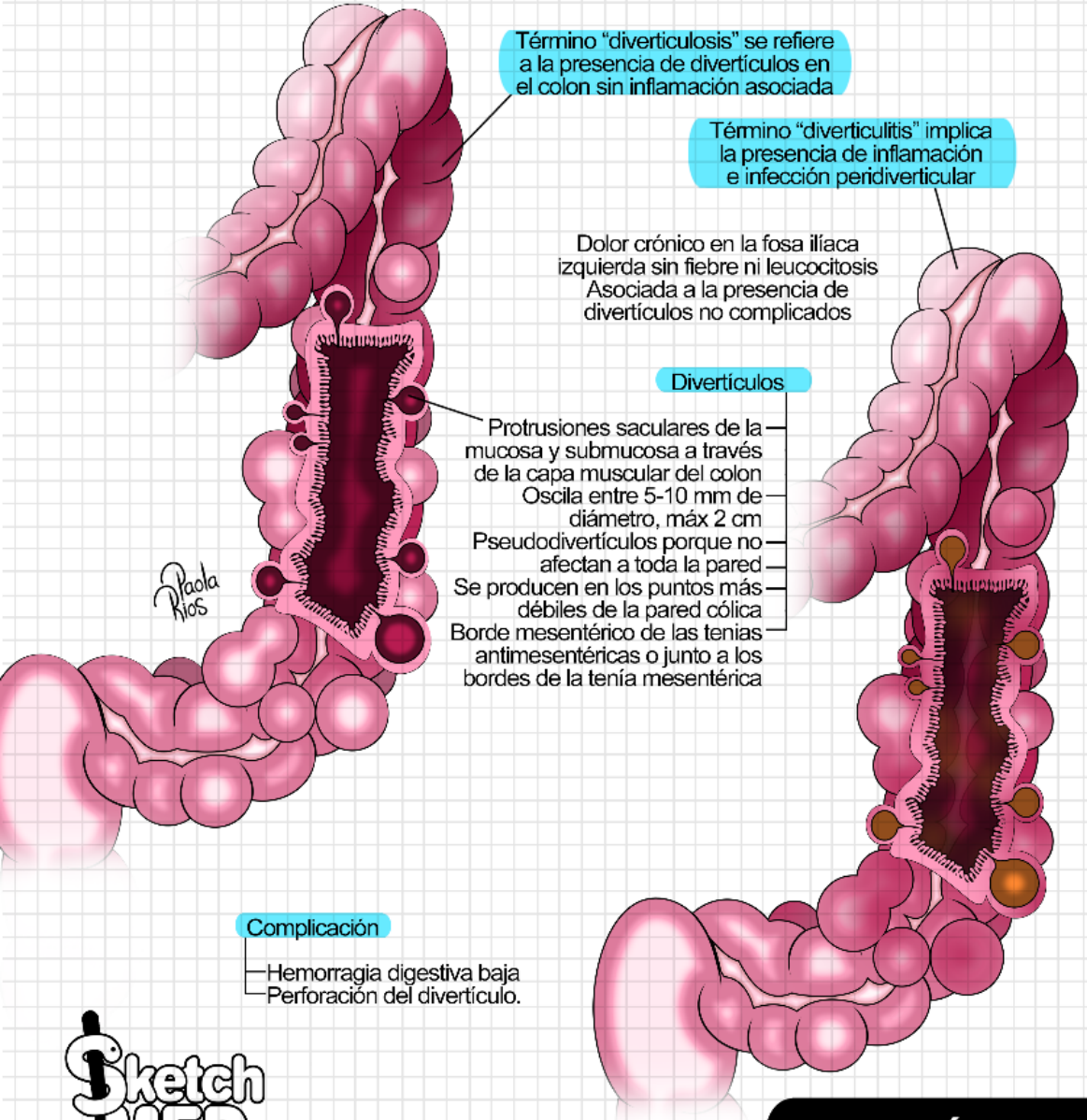


Clínica

- Retraso del crecimiento
- Retraso puberal
- Dolor abdominal
- Diarrea
- Pérdida de peso
- Dolor en fosa iliaca derecha o periumbilical
- Epigastralgia, dispepsia
- Astenia
- Febrícula vespertina
- Estreñimiento

Diverticulitis

Enfermedad diverticular



Término “diverticulosis” se refiere a la presencia de divertículos en el colon sin inflamación asociada

Término “diverticulitis” implica la presencia de inflamación e infección peridiverticular

Dolor crónico en la fosa ilíaca izquierda sin fiebre ni leucocitosis
Asociada a la presencia de divertículos no complicados

Divertículos

- Protrusiones saculares de la mucosa y submucosa a través de la capa muscular del colon
- Oscila entre 5-10 mm de diámetro, máx 2 cm
- Pseudodivertículos porque no afectan a toda la pared
- Se producen en los puntos más débiles de la pared cólica
- Borde mesentérico de las tenias antimesentéricas o junto a los bordes de la tenía mesentérica

Complicación

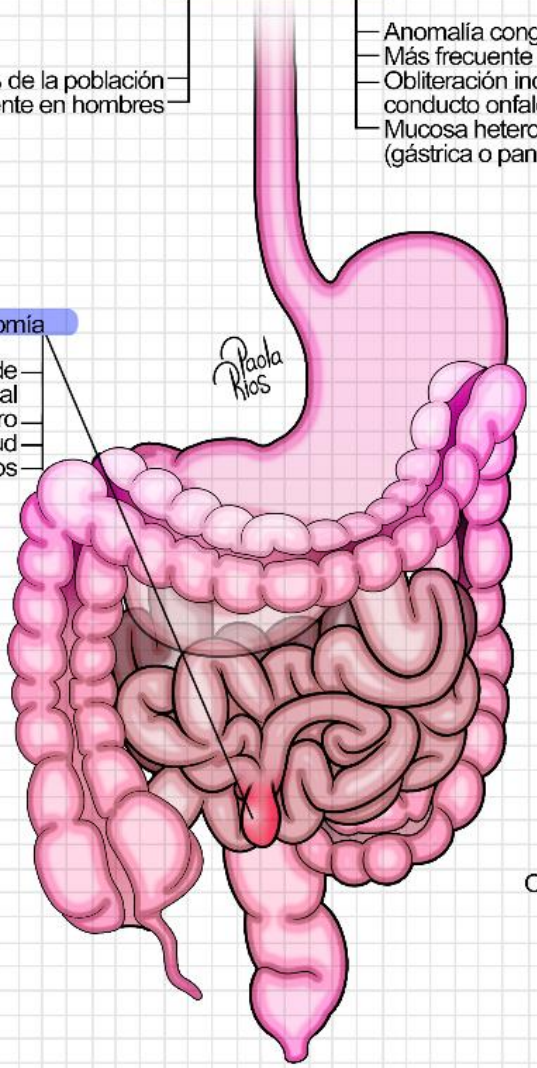
- Hemorragia digestiva baja
- Perforación del divertículo.

Divertículo

De Meckel

Ocurre en 2% de la población
Más frecuente en hombres

Anomalía congénita gastrointestinal
Más frecuente
Obliteración incompleta del conducto onfalomesenterico
Mucosa heterotópica (gástrica o pancreática)



Anatomía

Localizado a 60 cm de la válvula ileocecal
2 cm de diámetro
5 cm de longitud
Edad habitual 2 años

Estudio de imagen

Gammagrama con tecnecio

Con pentagastrina o cimetidinaala para aumentar sensibilidad

Clínica

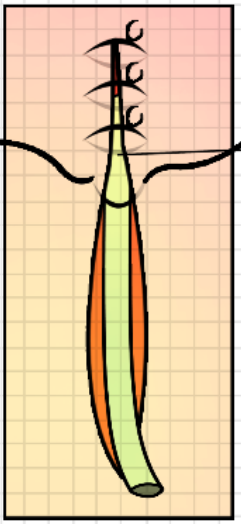
Obstrucción intestinal
Hematoquezia
Dolor abdominal
Náusea
Vómito

Drenajes

Tipos

Dispositivo que facilitan la evacuación de líquidos o gases de una cavidad al exterior

Por mecanismos pasivos (gravedad o capilaridad) o activos (por grandiente de presiones)

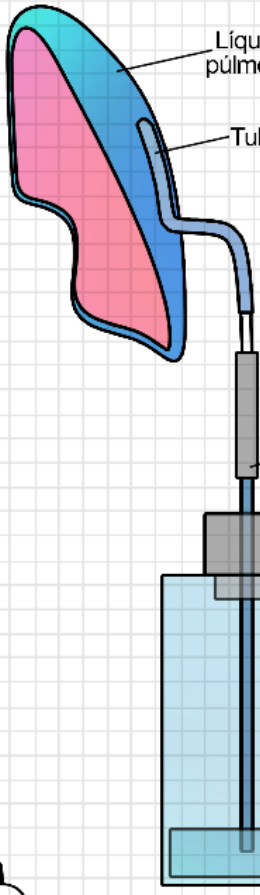


Cavidades pequeñas

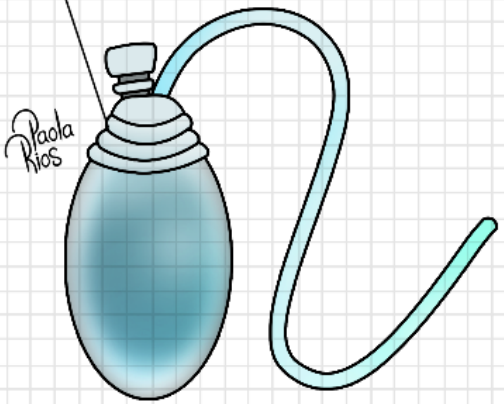
- Penrose
- Nélaton pequeño
- Dedo de guantes
- Tejadillo

Cavidad abdominal

- Pezzer
- Babcock
- Fallis
- Silastic
- Nélaton grueso



Redón: conectado a fuelle aspirativo
Blake: acanalada, cirugía cardiaca
Pleurevac: conecta a sistema con sello agua
Hemovac: conectado a fuelle circular
Jackson Pratt: conecta a pera blanda de aspiración al vacío



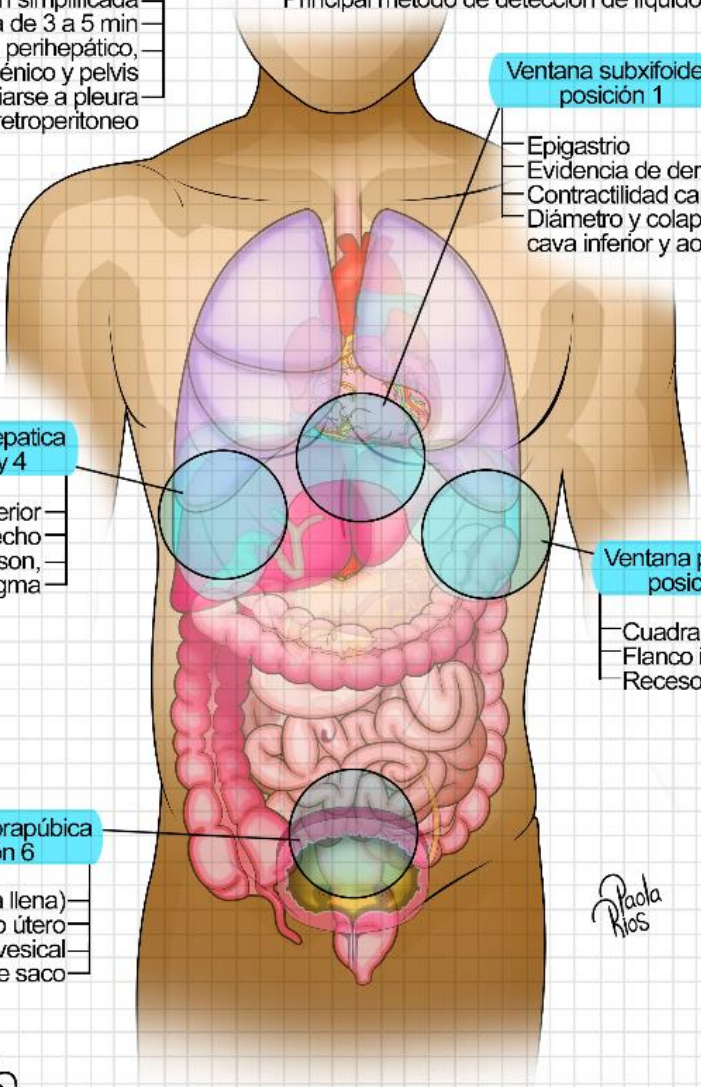
SketchMED

ECO fast

Ecografía abdominal de urgencia orientada
a la detección de líquido libre en el abdomen
Método alternativo al lavado peritoneal diagnóstico
Evaluación del trauma abdominal cerrado
Principal método de detección de líquido libre abdominal

Resulta positivo e inestable
realizar laparotomía inmediata

Exploración simplificada
Rápida de 3 a 5 min
4 "P" pericardio, perihepático,
periesplénico y pelvis
Puede ampliarse a pleura
y retroperitoneo



Ventana subxifoidea
posición 1

Epigastrio
Evidencia de derrame pericárdico
Contractilidad cardiaca
Diámetro y colapso de la vena
cava inferior y aorta abdominal

Ventana perihepatica
posición 2 y 4

Cuadrante superior
Flanco derecho
Espacio de Morrison,
vesícula y diafragma

Ventana periesplánica
posición 3 y 5

Cuadrante superior
Flanco izquierdo
Receso esplenorrenal

Ventana suprapúbica
posición 6

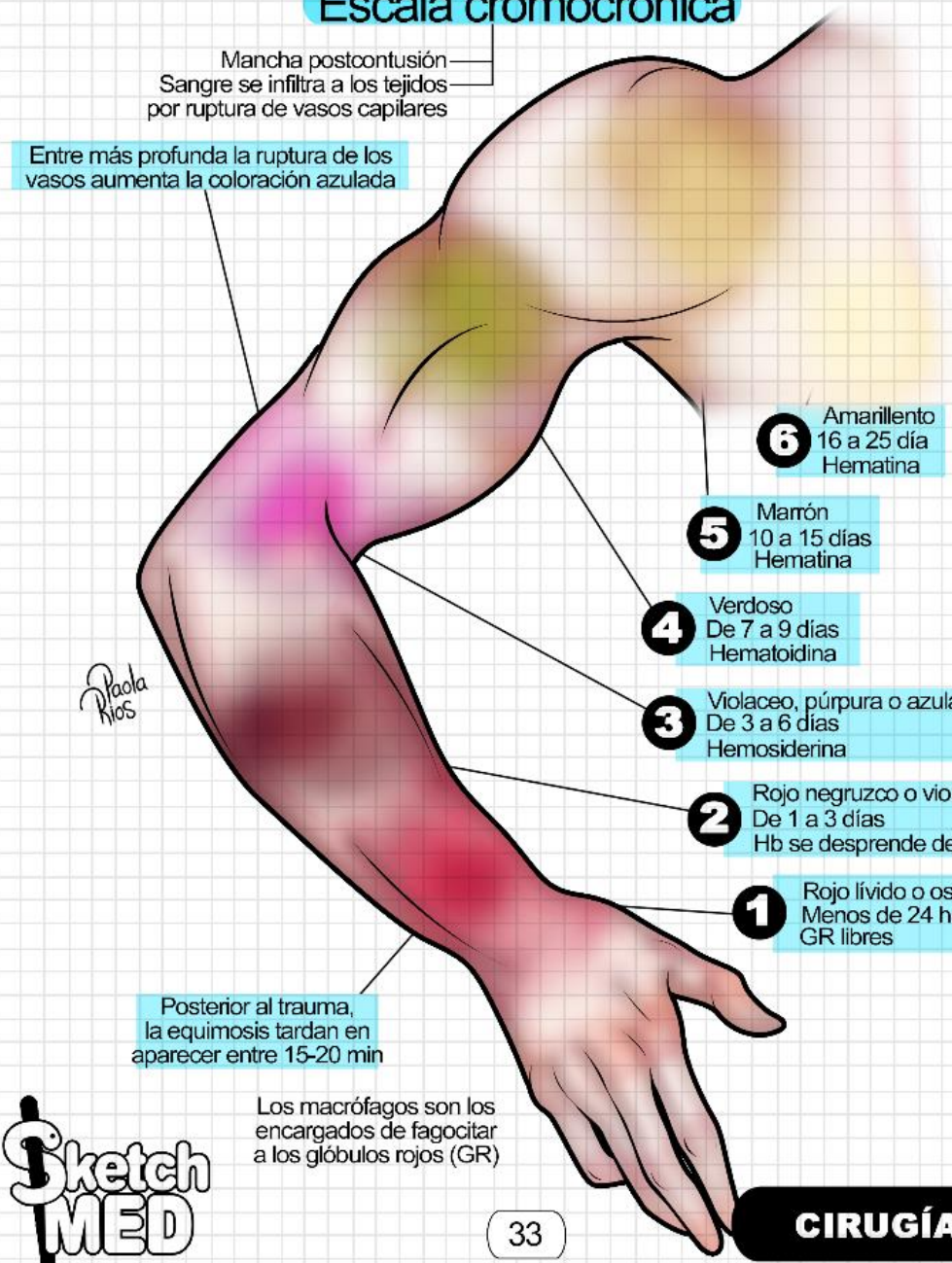
Vejiga (si esta llena)
Próstata o útero
Espacio rectovesical
Fondo de saco

Paola Rios

SketchMED

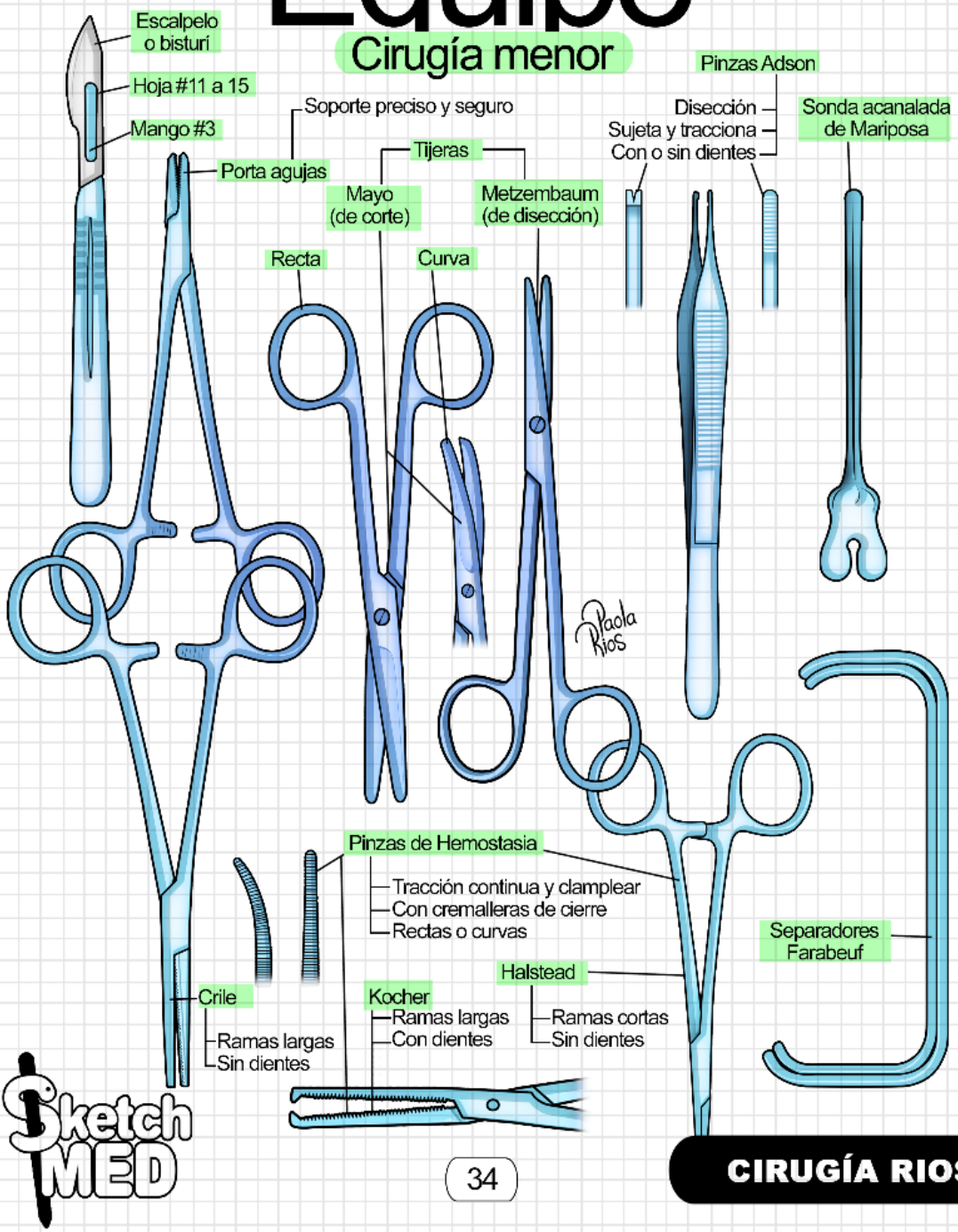
Equimosis

Escala cromocrónica



Equipo

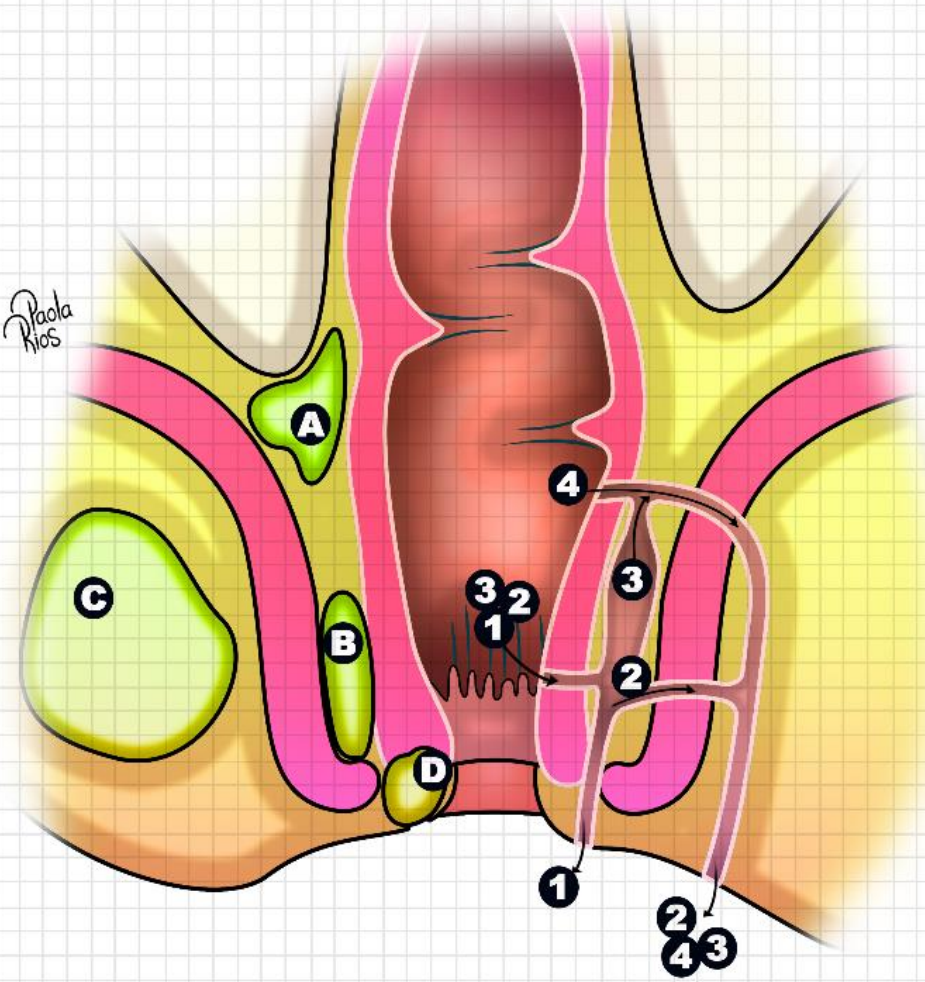
Cirugía menor



CIRUGÍA RIOS

Fístulas

Anales



A. Pelvirrectal
B. Interesfintérico
C. Isquiorrectal
D. Submucoso

1. Interesfinteriana
2. Transesfinteriana
3. Supraesfinteriana
4. Extraesfinteriana

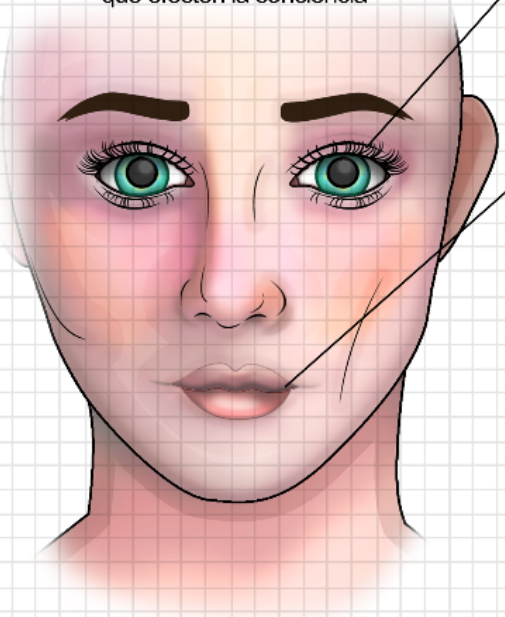
SketchMED

Glasgow

Escala

Evaluación inicial del traumatismo craneoencefálico y otras eventos que efecten la conciencia

Reconocimiento precoz de signos de daño cerebral



Apertura ocular

- Espontanea → 4
- Al hablarle → 3
- Al dolor → 2
- Sin respuesta → 1

Respuesta verbal

- Orientada → 5
- Confusa → 4
- Inapropiada → 3
- Imcompresible → 2
- Sin respuesta → 1

Respuesta motora

- Obedece → 6
- Localiza → 5
- Retira → 4
- Descorticación → 3
- Descerebración → 2
- Sin respuesta → 1

Paola Rios

Puntuación

- Leve 15-13
- Moderado 12-9
- Grave < 9

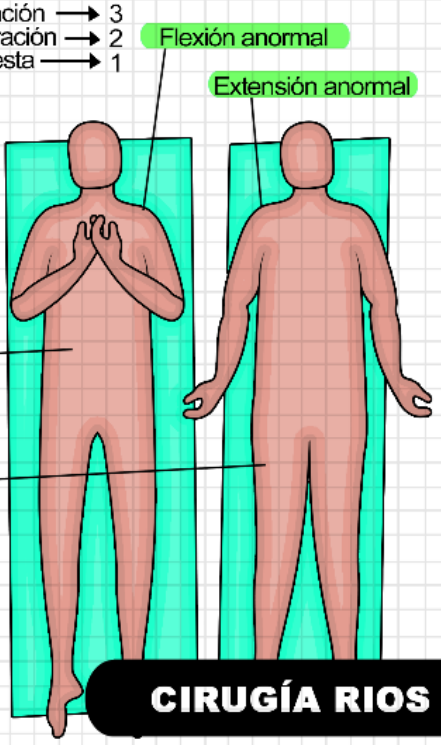
Postura de decorticación

Flexión de los brazos con rotación de las muñecas

Postura de descerebración

Rectificación del codo y la rotación interna del hombro y la muñeca

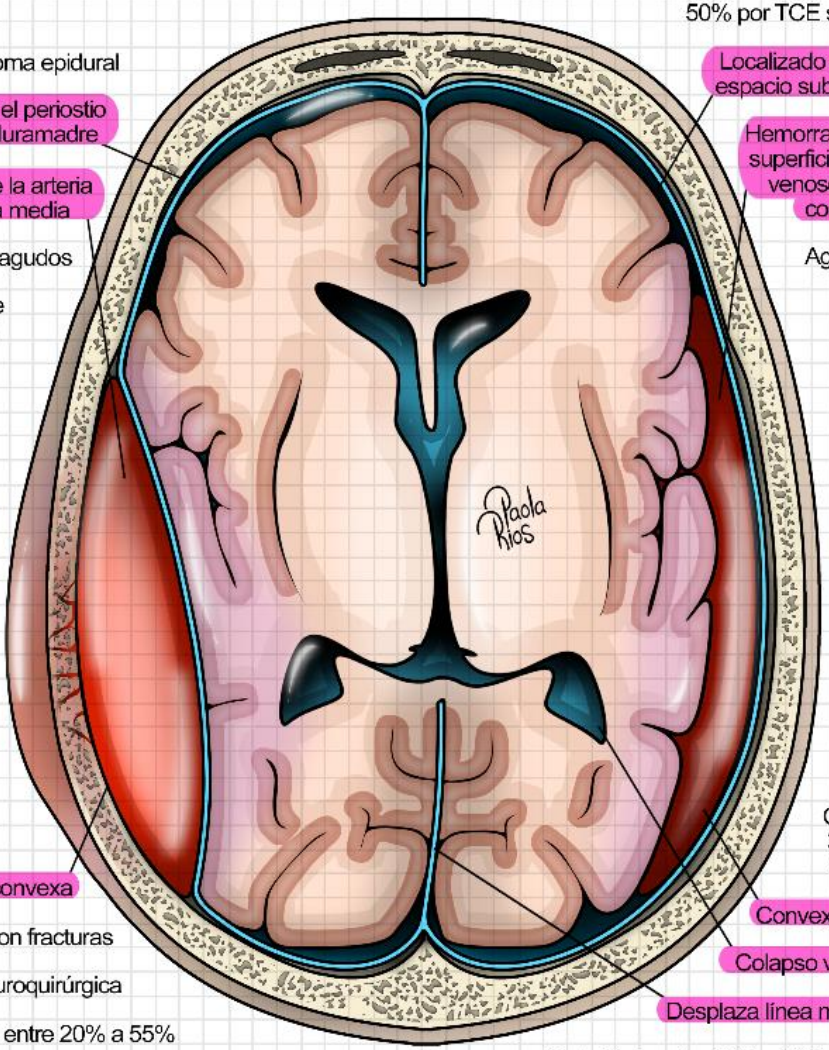
Piernas extendidas + dedos de los pies apuntando hacia abajo



Sketch MED

Hematomas

TCE



Hematoma epidural

Entre el periostio y la duramadre

Desgarro de la arteria meníngea media

Mayoria son agudos

Rápidamente progresivas

Biconvexa

65% a 90% con fracturas

Urgencia neuroquirúrgica

Mortalidad entre 20% a 55%

Paciente conciente o inconciente inmediatamente después del evento

Hematoma subdural

50% por TCE severo

Localizado en el espacio subdural

Hemorragia de venas superficiales y senos venosos o vasos corticales

Agudo < 72 h

Subagudos de 4 días a 3 semanas

Crónicos de 3 semanas a 4 meses

Convexa (semilunar)

Colapso ventricular

Desplaza línea media

Mortalidad entre 50% a 90%

Paciente con disminución gradual del nivel de conciencia, puede llegar hasta el estado del coma

Hemorragias

Gastrointestinales

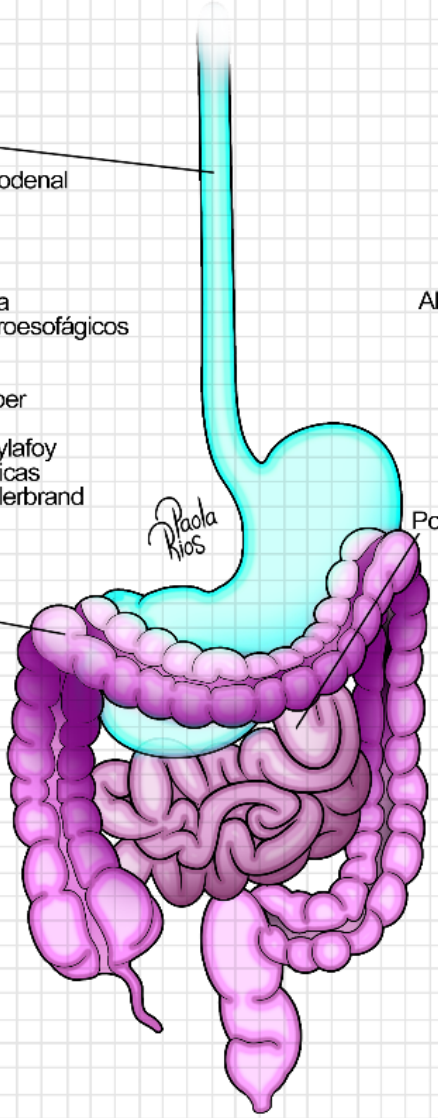
Causas

Superior / Alta

- Ulcera péptica gastroduodenal
- Varices esofágicas
- Sx de Mallory Weiss
- Carcinoma gastrico
- Esofagitis
- Gastroduodenitis erosiva
- Tumores benignos gastroesofágicos
- Pólipo gástrico
- Hemobilia
- Sx de Rendu Osler Weber
- Sx de Ehler Danlos
- Malformaciones de Dielylafoy
- Hemorragias aortoentéricas
- Enfermedad de Von Willerbrand
- Fibrinólisis
- Vasculitis y amiloidosis

Inferior / Baja

- Enfermedad diverticular
- Cáncer colorrectal
- Proctitis actínica
- Úlceras rectales
- Angiodisplasia de colon
- Pólipo colónico



Clínica

Hematemesis

Emesis de sangre roja rutilante o oscura (en borra de café) acompañada de secreciones digestivas y/o contenido alimentario
Hemorragia grave
Tracto digestivo alto

Melena

Heces de coloración negruzca Alquitranosa, brillante y maloliente
Desnaturalización de la sangre por el tránsito intestinal
Hemorragia digestiva alta

Rectorragia

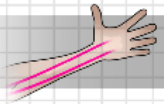
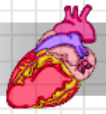
Deposiciones de sangre fresca
Mezclada o no con heces
Por lesión distal al ángulo de Treitz o tránsito rápico y abundate en hemorragias digestivas alta

Sangre oculta en heces

La perdida de sangre puede ser a cualquier nivel del tracto digestivo
Cansancio
Palidez
Ferropenia
Anemia

Hemorragia

Grados

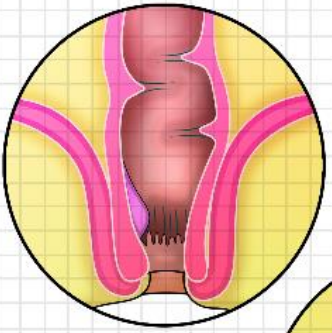
	Grado I	Grado II	Grado III	Grado II
Pérdida sanguínea ml	< 750	750 a 1500	1500 a 2000	> 2000
Porcentaje Volemia	< 15%	15 a 30%	30 a 40%	> 40%
 Pulso minuto	< 100 ppm	> 100 ppm	> 120 ppm	> 140 ppm
Pulso Presión	Normal o aumentada	Disminuida	Disminuida	Disminuida
 Presión arterial	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Respiraciones minuto	14 a 20 rpm	20 a 30 rpm	30 a 40 rpm	> 35 rpm
Diuresis ml / hora	> 30	20 a 30	5 a 15	Insignificante
Estado neurológico	Leve ansiedad	Moderada ansiedad	Ansiedad Confusión	Confusión Letargo

Paola Rios

Sketch MED

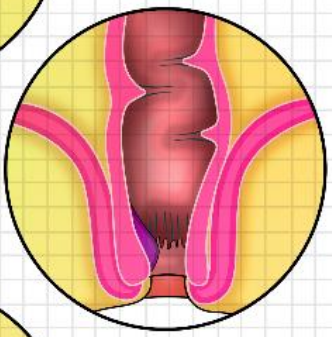
Hemorroides

Evolución



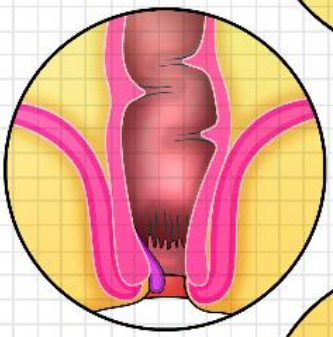
Grado I

- Hemorroides son por completo internas
- Las dilataciones varicosas situadas bajo la mucosa crecen hacia el recto pero no lo rebasan



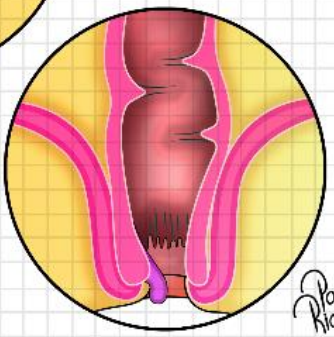
Grado II

- Hemorroides sobresalen en el momento de la defecación
- Inmediatamente después se introducen de nuevo en el recto



Grado III

- Hemorroides son visibles en el exterior en todo momento
- No se puede empujar manualmente hacia el interior



Grado IV

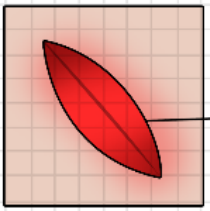
- Hemorroides son por completo externas
- No se puede empujarse hacia el recto de forma manual

Paola Rios

Heridas

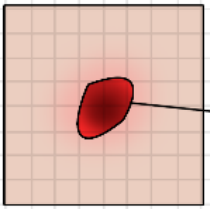
Clasificación

Heridas agudas

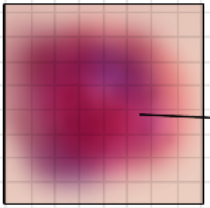


Paola Ríos

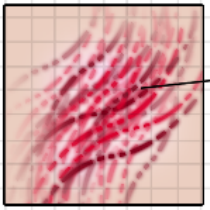
Cortante
- Objetos afilados
- Bordes limpios y lineales



Punzante
- Objetos puntiagudos
- Hemorragia escasa o interna
- Orificio pequeño
- Profundo
- Puede perforar víscera
- ↑ Infección y tetania



Contusa
- Objetos duros
- Equimosis
- Lesión de tejidos blandos



Excoriación / Abrasión
- Fricción en superficies
- Perdida de epidermis
- Hemorragia escasa
- Infección frecuente

Avulsiva
- Tejido rasgado
- Hemorragia abundante

Aplastamiento

Quemadura

Heridas crónicas
- Úlceras por presión
- Úlceras vasculares
- Úlceras neuropáticas
- Úlceras neoplásicas

Tipos de cicatrización

Primera intención
- Heridas limpias con mínima desvitalización
- Por medio se suturas, adhesivos o grapas

Segunda intención
- Heridas amplias o infectadas
- Permite la granulación y reepitelización

Tercera intención
- Heridas muy contaminadas sin pérdida o desvitalización del tejido
- Primero cierre por segunda intención
- Luego cierre completo por primera intención

Cuarta intención
- Heridas muy amplias con imposibilidad de cierre por primera intención
- Se utiliza injerto o colgajo

Fases de cicatrización

Inflamatoria o exudativa
- Activación plaquetaria y fibrina
- Entres los 3 a 7 días
- Signos de flogosis

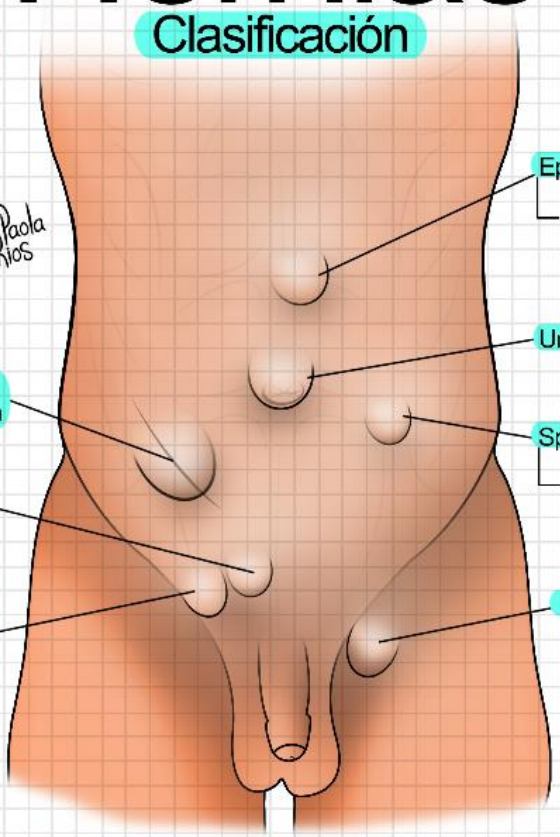
Proliferativa, reparación o anabólica
- Formación de tejido de granulación
- Fibroplasia, contracción de la herida
- Epitelización entre 7 a 11 días
- Coloración rosada

Diferenciación, maduración y remodelado
- 14 días hasta los 6 o 12 meses
- Modificación de textura, grosor y color

SketchMED

Hernias

Clasificación



- Hernias lumbares
  - Grynfelt
  - Petit
- Epigástrica
  - Línea alba
- Umbilical
- Incisional o eventración
- Spieghel
  - Línea semilunar y arqueada
- Hernia inguinal directa o media Triángulo de Hesselbach
- Femoral o crural
  - Confucto femoral
  - Laguna vascular
- Hernia inguinal indirecta o lateral

Clasificación de Gilbert Modificada por Rutkow y Robbins

- Hernia inguinal indirecta — En el anillo inguinal profundo o lateral a vasos epigástricos
  - Tipo 1: anillo normal, saco presente
  - Tipo 2: anillo de 2 a 4 cm, saco presente
  - Tipo 3: anillo > 4 cm, saco con componentes deslizantes o inguinoescrotal, vasos desplazados
- Hernia inguinal directa — Pared posterior del canal inguinal o medial a vasos epigástricos
  - Tipo 4: fallo de la pared
  - Tipo 5: defecto diverticular < 2 cm
- Tipo 6: hernia mixta o en patalón
- Tipo 7: hernia crural

SketchMED

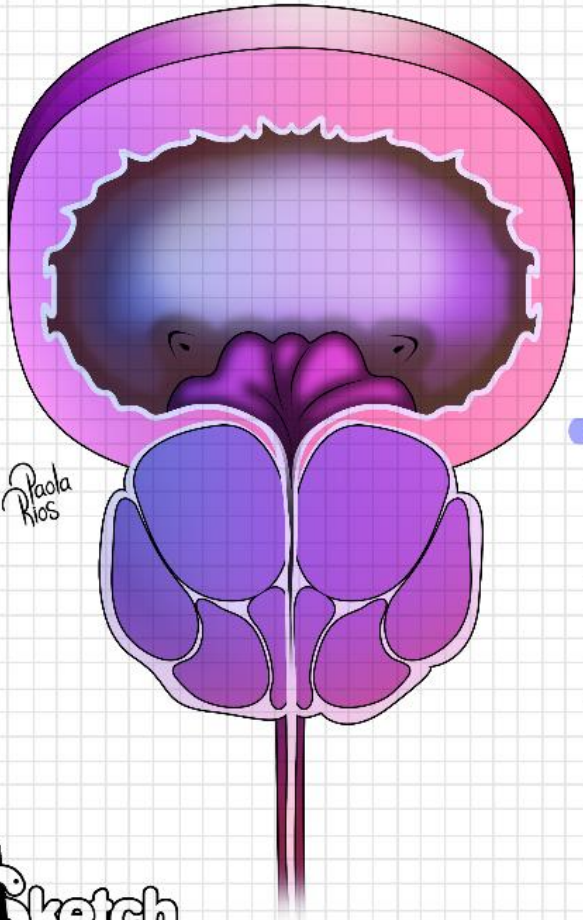
Hiperplasia

Prostática benigna

- Tumor benigno más común en varones
  - 20% entre 41 a 50 años
  - 50% entre 51 a 60 años
  - 90% mayores de 80 años

Fisiopatología

- Primera proliferación entre los 30 a 40 años
- Focos de hiperplasia de tejido glandular y fibromuscular
- Segundo crecimiento entre 50 a 60 años
- Inicia en zona de transición periuretal
- En cambio el CA de próstata comienza en la periféria
- Aumento de la resistencia de salida vesical
- Obstrucción mecánica o dinámica



Clínica

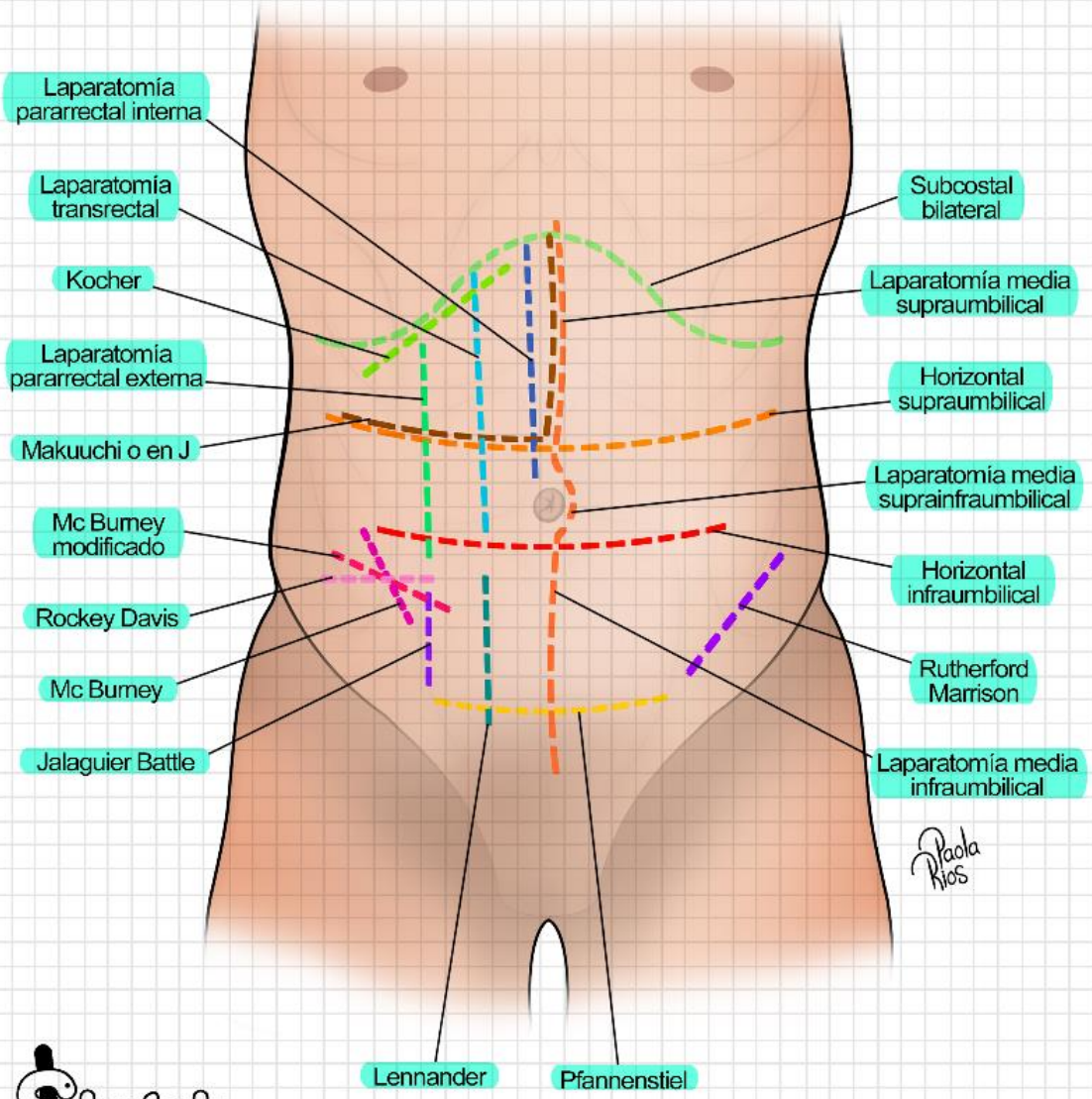
- **Síntomas obstructivos (de vaciado)**
  - Dificultad inicial
  - Goteo postmicional
  - Intermitencia
  - Esfuerzo
- **Síntomas irritativos (de llenado)**
  - Urgencia
  - Frecuencia con flujo débil
  - Nicturia
  - Incontinencia de urgencia
  - Incontinencia de estrés
- **Síntoma postmiccional**
  - Goteo terminal
  - Vaciado incompleto

Fases

- **Compensación**
  - Hipertrofia del músculo detrusor
- **Retención e hipersensibilidad vesical**
  - Detrusor no es capaz de vencer la obstrucción
- **Avanzada**
  - Retención aguda de orina
  - Incontinencia: micción por rebosamiento
  - Infecciones e insuficiencia renal

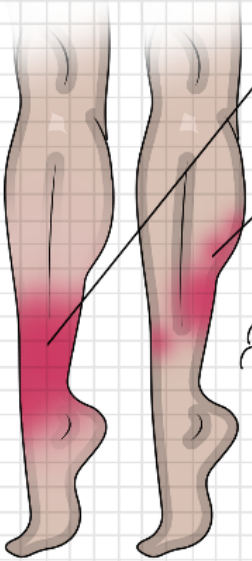
Incisiones

Quirúrgicas



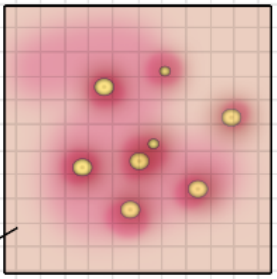
Infección

Piel y partes blandas

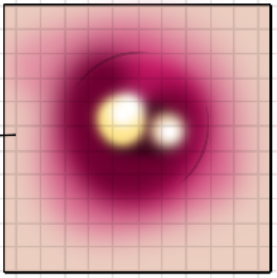


Erisipela
- Efecta a la dermis
- Placa eritematosa dolorosa
- Bordes bien definidos

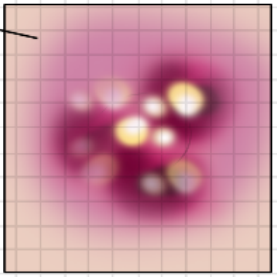
Celulitis
- Inflamación del tejido celular subcutáneo
- Edema eritematoso doloroso
- Bordes mal definido



Foliculitis
- Afecta al folículo pilosebáceo
- Pápula eritematosa
- No deja cicatriz, es recurrente



Forúnculo
- Foliculitis profunda
- Absceso perifolicular
- Deja cicatriz



Ántrax
- Forúnculos interconectados
- Múltiples orificios fistulosos
- Supuración y necrosis

Otros

Onicomicosis
- Decoloración, engrosamiento y deformidad de la uña
- Por Thichophytum

Paroniquia
- Infección periungueal y de uña

Hidrosadenitis
- Obstrucción de glándulas apocrinas
- Región axilar
- Puede fistularse

Fascitis necrotizante
- Afecta extremidades, pared abdominal, periné, heridas quirúrgicas
- Toxicidad sistémica
- Falla multiorgánica

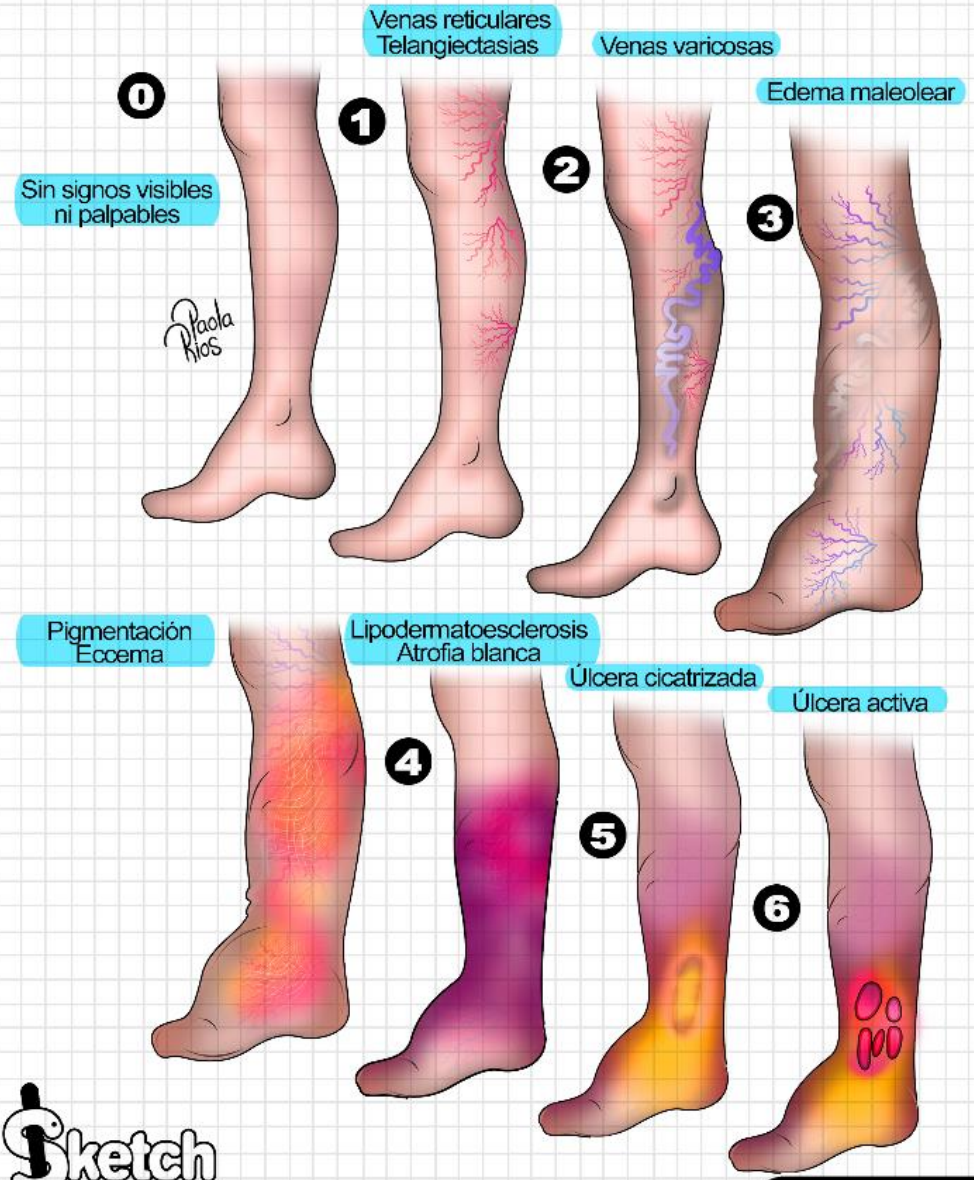
Piomiositis

Miositis

- Gangrena de Fournier
- Gangrena de Meleney
- Gangrena gaseosa

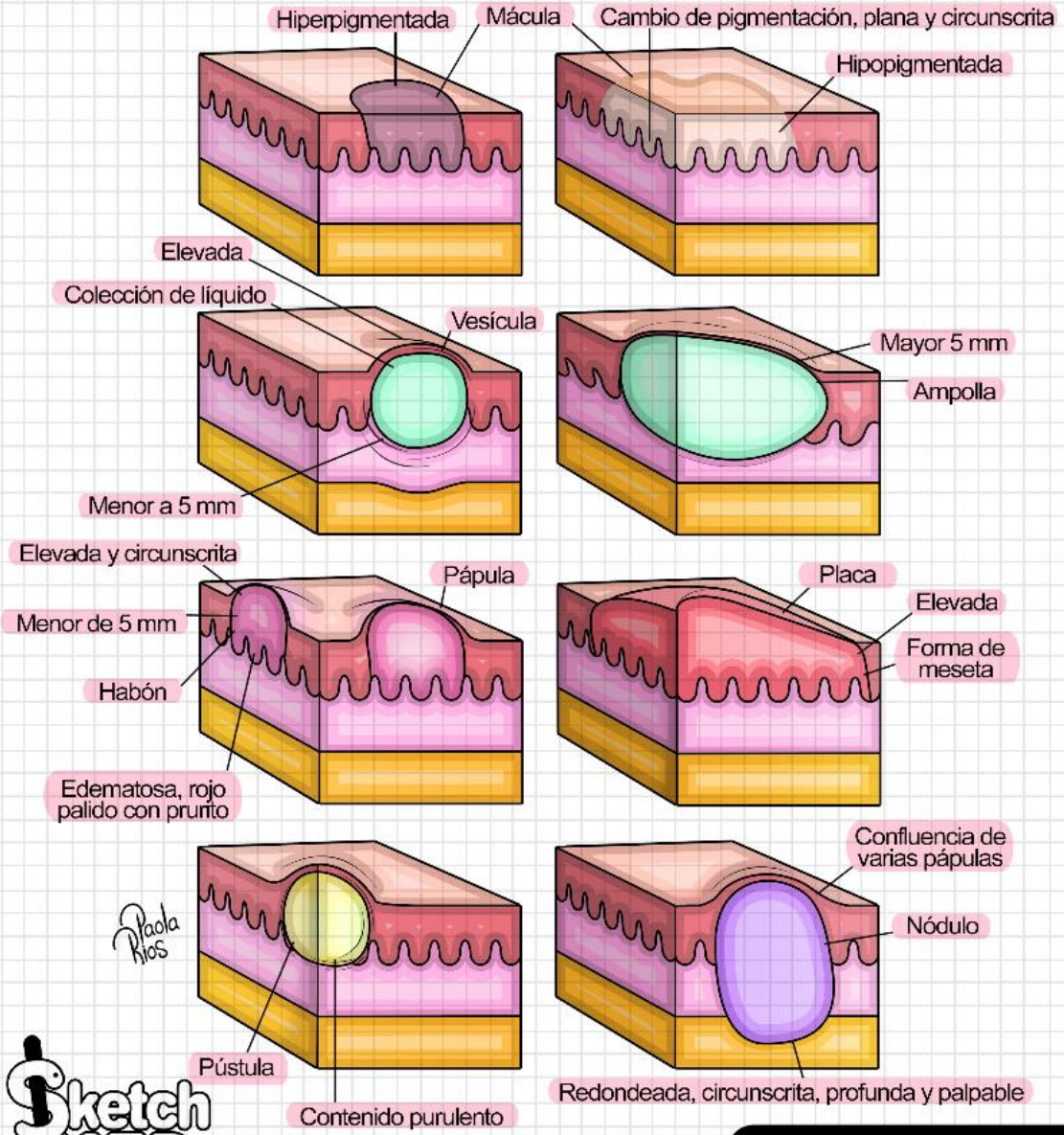
Insuficiencia

Venosa crónica



Lesiones

Primarias

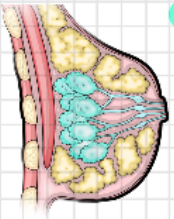


Marcadores

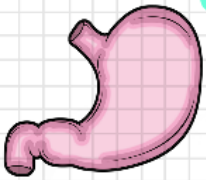
Tumorales

Tiroides
- Tiroglobulina
- Calcitonina

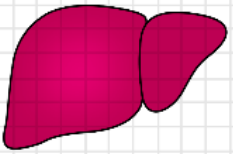
Pulmón
- ACE
- CCE
- CYFRA 21-1
- CA125
- ENE



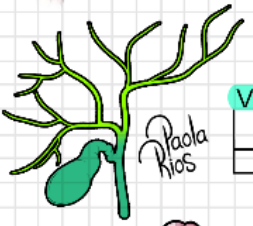
Seno
- ACE
- CA19-9
- CA15-3
- CA125
- CA 27-29
- HER2/erbB2



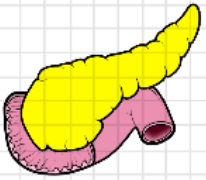
Estómago
- CE
- CA 19-9
- CA 15-3
- CA 125
- CA 50
- CEa



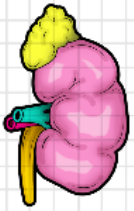
Hígado
- αFP
- ACE
- CA 50
- CA19-9



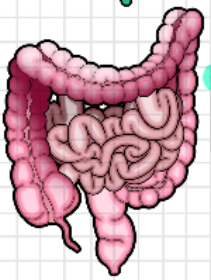
Vía biliar
- CA 50
- CA19-9



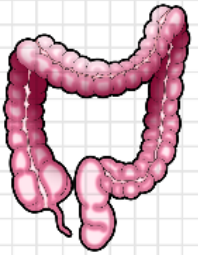
Páncreas
- ACE
- CA 50
- CA19-9
- CA 242



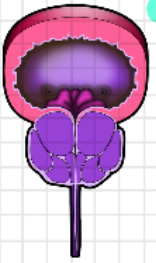
Feocromocitoma
- CgA
- Catecolaminas



Gastrointestinal
- CA72-4
- ACE

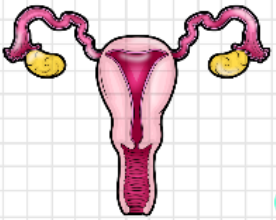


Colorrectal
- ACE
- CA 50
- CA19-9
- αFP
- HGCb
- CA 195
- CA 242



Vejiga
- Cyt
- BTA TRAK
- MP22
- NMP22

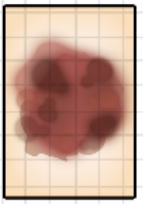
Próstata
- APE
- PAP



Ovario
- αFP
- CA 125
- LDH
- CA 19-9
- CA 242
- CA15-3

Cérvix
- SCC-Ag
- CA 125

Testículo
- αFP
- HGC
- LDH



Melanoma
- Proteína S100

Pancreatitis

Aguda

Factores
- 40 a 60 años de edad
- Tabaquismo / Alcoholismo
- Colelitiasis / Hipertrigliceridemia
- Sx de intestino irritable
- Enfermedad renal severa
- Uso de valproato, azatioprina
- Posterior a CPRE
- Virus de paperas y coxsackie B4

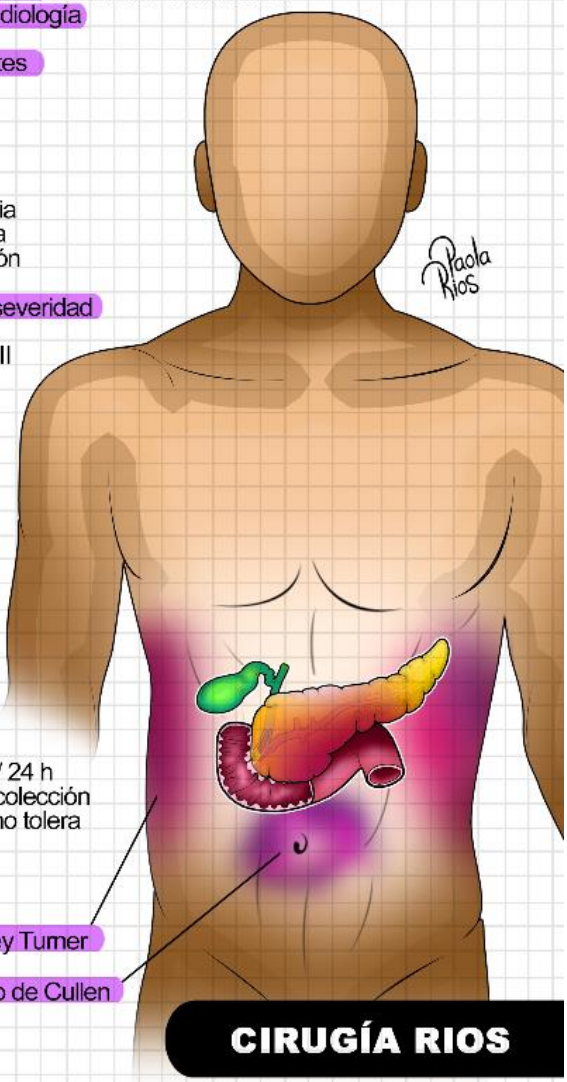
Criterios diagnósticos
- Dolor en epigastrio de inicio súbito y de alta intensidad que irradia a espalda o en banda
- Amilasa y lipasa 3 veces su valor normal
- Evidencia radiología

Etología
- 50% Colelitiasis o biliar
- 20% Alcohólica
- 20% Idiopática
- 9% Hipertrigliceridemia

Concomitantes
- Náuseas
- Vómitos
- Íleo
- Fiebre
- Taquicardia
- Taquipnea
- Hipotensión

Términos
- Leve → Sin necrosis ni FO
- Moderada → Necrosis estéril o FO transitorio
- Grave → Necrosis infectada o FO persistente
- Crítica → Necrosis infectada con FO persistente
- FO: Fallo orgánico
  - → Transitorio < 48 h
  - → Persistente > 48 h
- Pancreatitis
  - Edematosa intersticial: edema localizado o difuso
  - Necrosante: colecciones pancreáticas o peripancreáticas; entre 2 a 3 semana de evolución. Manejo quirúrgico. Alta morbimortalidad.

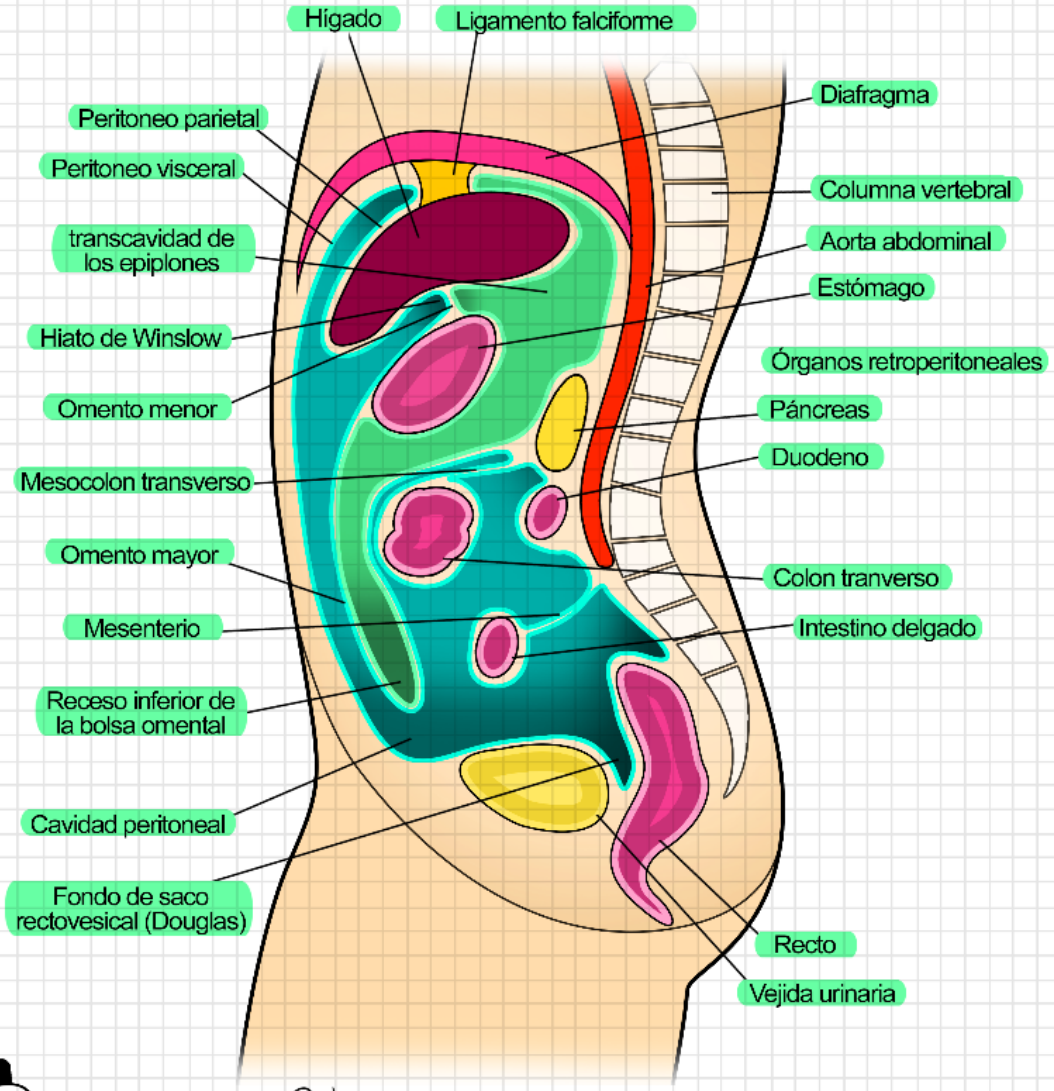
Escalas de severidad
- APACHE II
- BISAP
- Atlanta
- Ranson
- Marshall



Manejo y conducta
- Rastreo ecográfico inmediato. Tomografía a las 72 h
- Analgesia endovenosa. Expandir a 2500 a 4000 ml / 24 h
- Carbapenémicos si presenta fiebre + leucocitosis + colección
- Dieta absoluta primeras 48 h, luego dieta líquida, si no tolera pasar a nutrición enteral o parenteral
- Diferir colecistectomía en casos graves
- Colecistectomía precoz en casos leves superados

Peritoneo

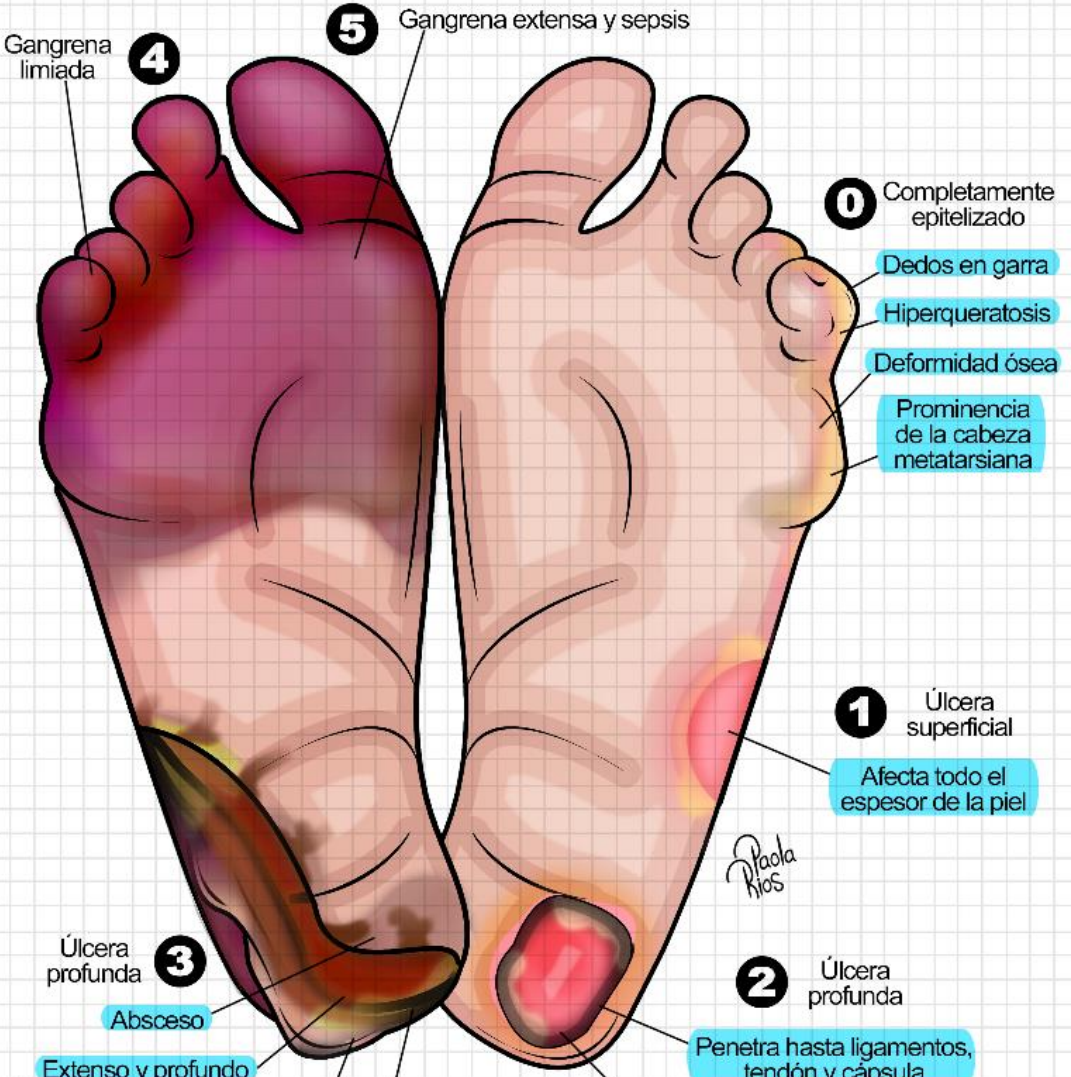
Corte sagital



Paola Rios

Pie diabético

Escala de Wagner

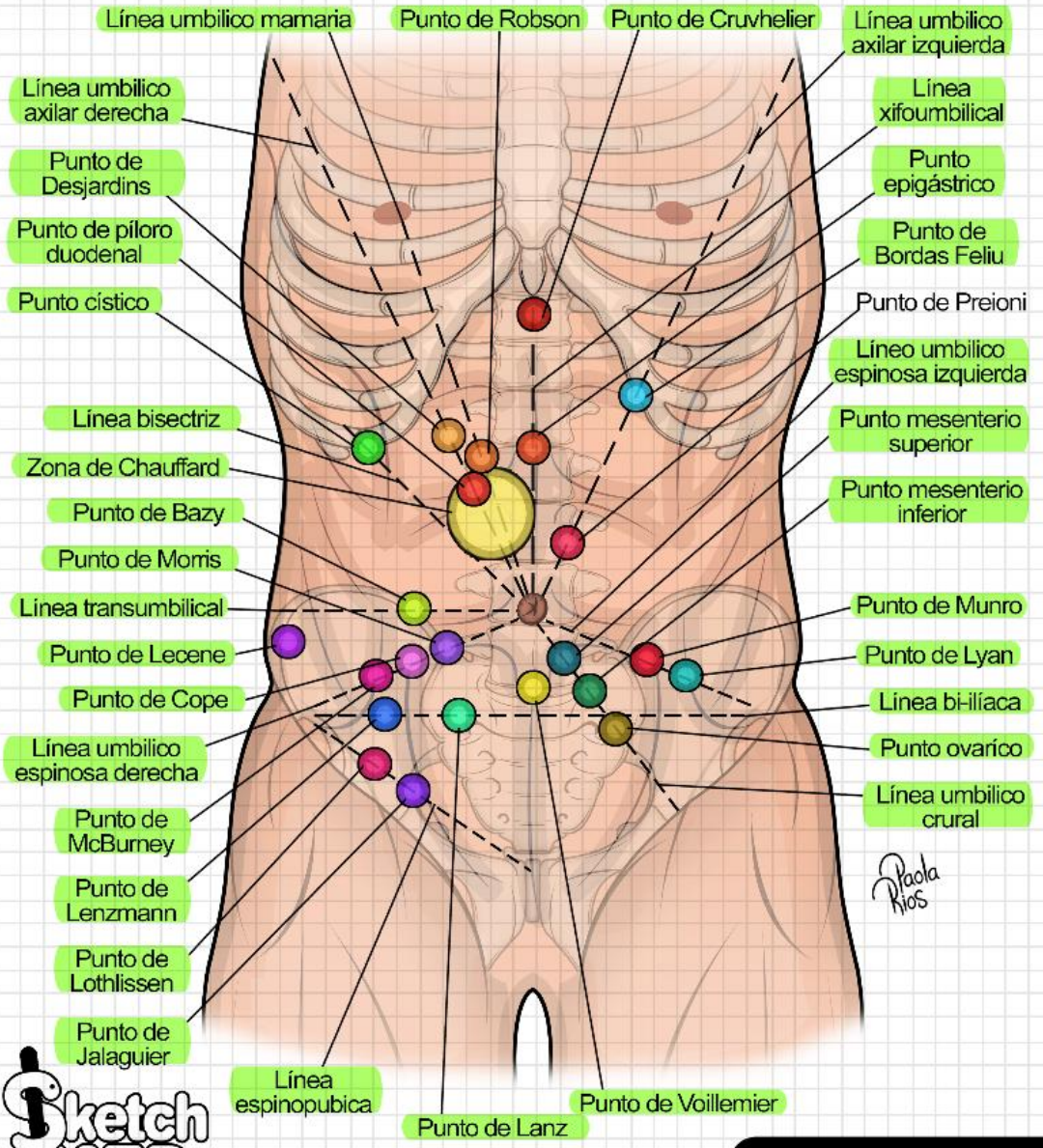


SketchMED

CIRUGÍA RIOS

Puntos

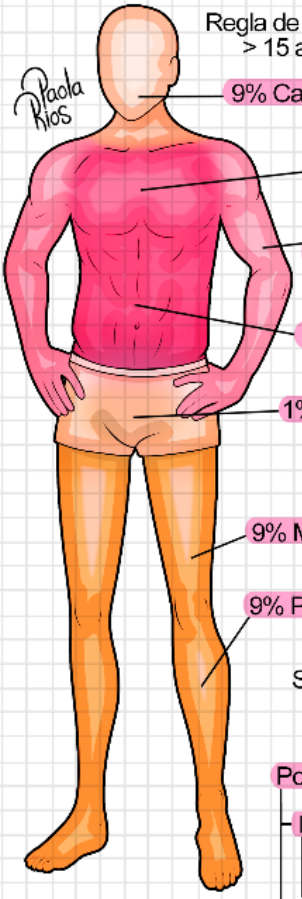
Dolorosos abdominales



Quemaduras

Clasificación

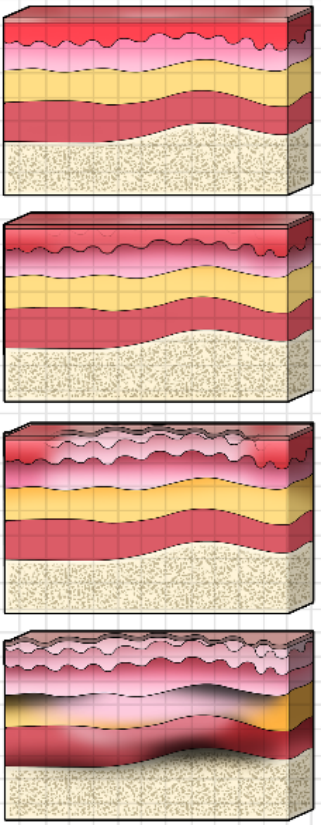
Por extensión



Regla de los 9 de Wallace
> 15 años de edad

- 9% Cabeza y cuello
- 9% Tórax
- 9% Miembro superior
- 9% Abdomen
- 1% Genitales
- 9% Muslo
- 9% Pierna

Por profundidad



Primer grado
- Superficial
- Epidérmica
- Eritema, descamativa
- Dolor leve a intenso
- Cura en < 1 semana

Segundo grado

Dermis superficial
- Rojiza o rosada
- Exudativo, flictenas
- Dolor muy intenso
- Cura en 2 semana

Dermis profunda
- Lisa, brillante, exudativa
- Rosada a blanca
- Dolor leve
- Cura de 2 a 3 semanas
- Autoinjerto

Tercer grado
- Subdérmica: tendón, músculo y hueso
- Anacarada, oscuro o negro
- Escaras
- Sin sensibilidad
- Autoinjertos

Por gravedad

Leve
- Primer o segundo grado con 15% de extensión
- Tercer grado con 1% de extensión

Moderada
- Segundo grado con 15 a 30% de extensión
- Tercer grado con 10% de extensión

Grave
- Segundo grado con más de 30% de extensión
- Tercer grado con más de 10% de extensión

SketchMED

Sondaje

Vesical

Materiales

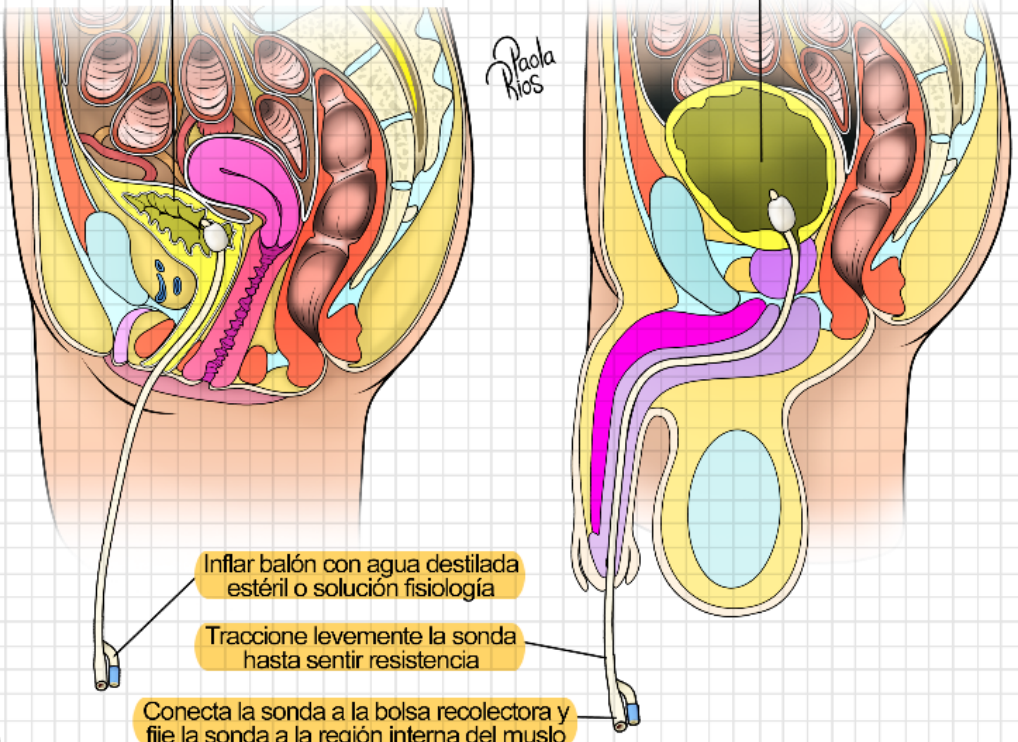
- Sonda de Foley de 14 a 24 Fr de 2 a 3 vías
- Jeringas de 10 y 20 ml
- Agua destilada estéril o solución fisiológica
- Lubricante hidrosoluble con lidocaína
- Bolsa colectora de orina

Tecnica

- Posición ginecología o decúbito dorsal
- Lavar zona genital con antisépticos
- Con previas normal de asepsia y antisepsia
- Lubricar tercio terminal de la sonda (minimiza traumatismo en la mucosa de la uretra)

En pacientes femeninas con la mano no dominante se separa los labios mayores y menores, se visualiza meato urinario y se introduce sonda hasta pasar lo 5 a 7 cm y comience salir orina

En pacientes masculinos con la mano no dominante se retrae el prepucio, se eleva el pene en un ángulo de 60 a 90 grados, con jeringa de 10 ml se introduce gel para lubricar el interior de la uretra, se inserta sonda hasta pasar los 17 o 22 cm y comience salir de orina



Inflar balón con agua destilada estéril o solución fisiología

Traccione levemente la sonda hasta sentir resistencia

Conecta la sonda a la bolsa recolectora y fije la sonda a la región interna del muslo

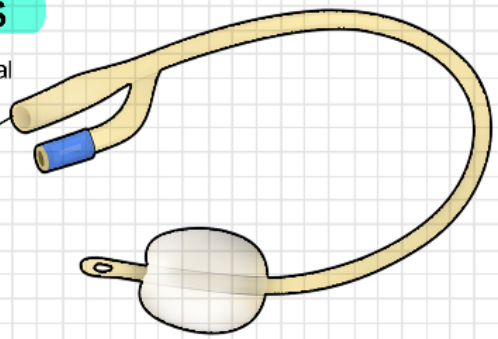
Sondas

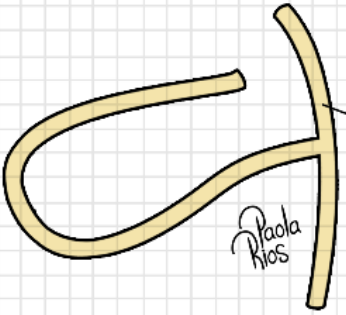
Tipos

Bengmark, Stayput: nasoenteral para nutrición enteral

Couvelaire, Dufour: irrigación vesical

Foley: diuresis, vaciamiento, irrigación vesical

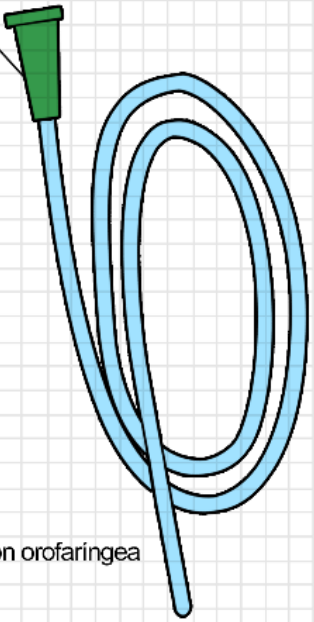




Foucher: lavado gástrico

Kehr: forma de T para vías biliares

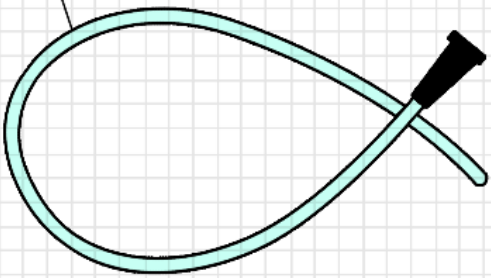
Levin o nasogástrica: descompresión o llenado gástrico



Malecot, Pezzer: vaciamiento vesical suprapúbico

Miller Abbott: distensión abdominal

Nélaton: vaciamiento, toma de muestra de orina, aspirado neonatal



Rectal: expulsión de gases, enemas

Robinson: vaciamiento vesical temporal, aspiración orofaríngea

Salem: vaciamiento gástrico

Sengstaken Blakemore o Minnesota: varices esofágicas

Transpilórica o nasoyeyunal: alimentación enteral

Sutura

Técnica

Síntesis, tiempo quirúrgico o reconstrucción
Maniobra quirúrgica de unir bordes libres de una herida hasta que la cicatrización
Cicatrización por primera intención

Tipos de hilos de suturas

Reabsorbible
- Ac. poliglicólico
- Poliglactin 910
- Polidioxianona

No reabsorbibles
- Seda y lino
- Poliamidas
- Poliésteres
- Polipropileno
- Polietileno

Mono o multifilamentos

Cierre dentado

Aguja de sutura
- Semicircular
- Reverdin
- Recta con ojo
- Recta traumática

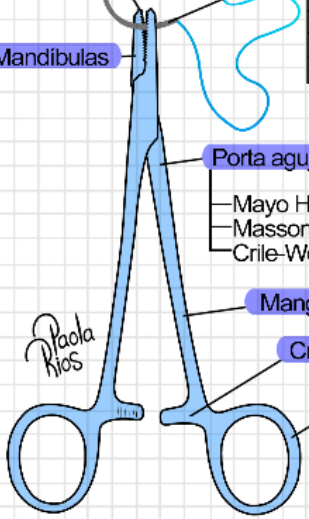
Mandíbulas

Porta aguja
- Mayo Hegar
- Masson
- Crile-Wood

Mango

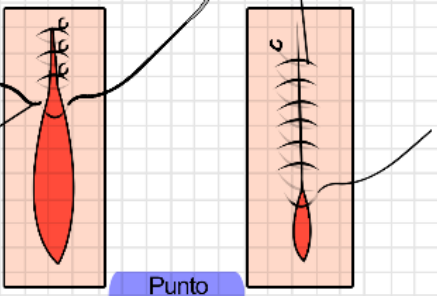
Cremallera

Anillas



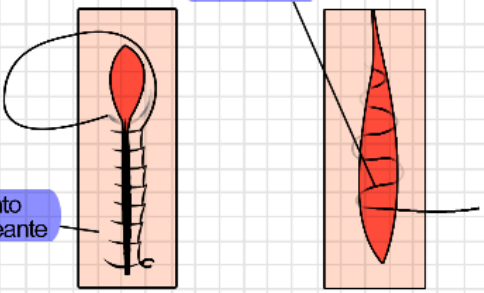
Punto contíneo simple

Punto simple intermitente



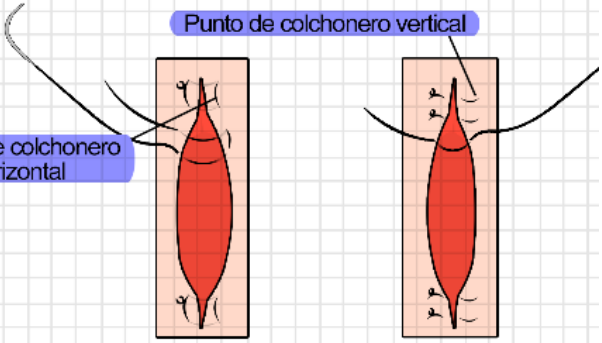
Punto intradérmico

Punto bloqueante



Punto de colchonero vertical

Punto de colchonero horizontal



Sutura en bolsa de tabaco

Suturas continuas alrededor de una luz, se aprietan para invertir la abertura

Toracocentesis

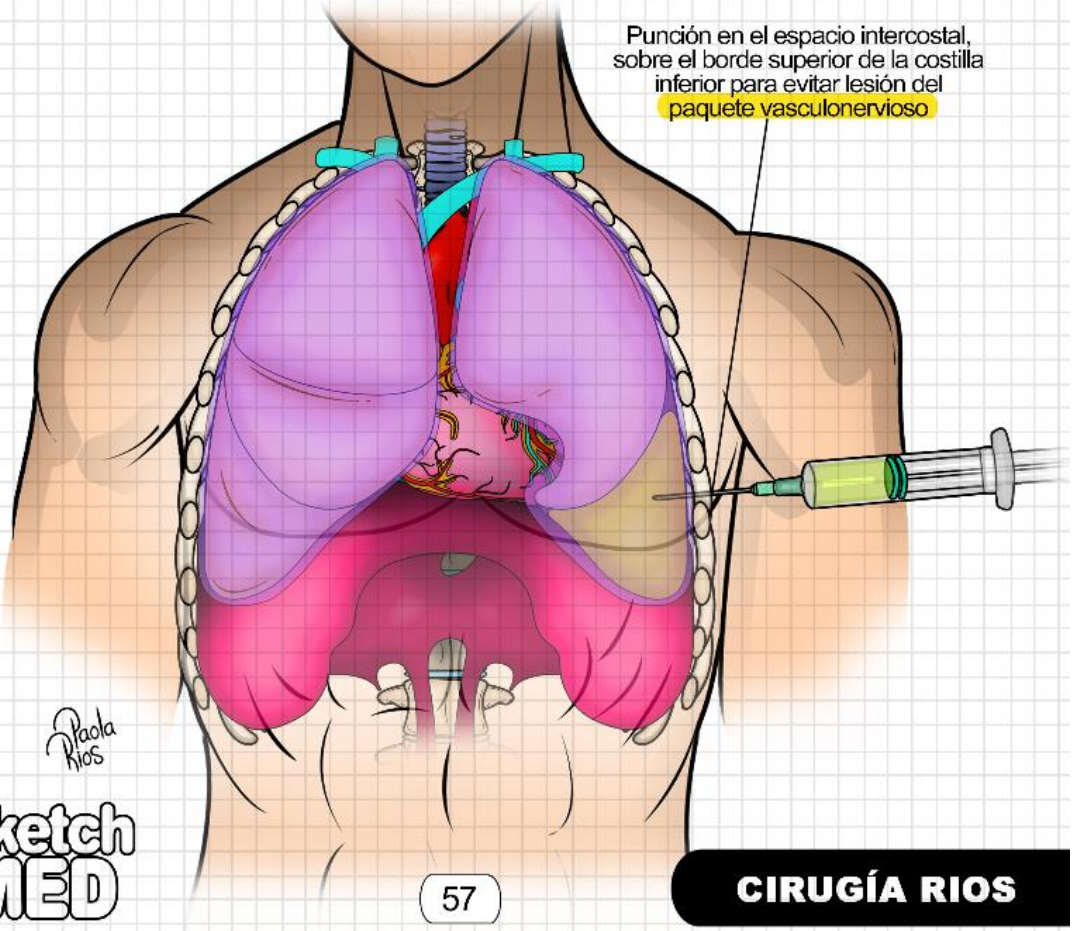
Punción de la pared torácica para la retirada de líquido y/o aire del espacio pleural, mediante aguja fina hueca o catéter sobre aguja

Diagnóstica: obtener 10 a 60 ml de líquido pleural con fines diagnósticos

Terapéutica: en caso de emergencia para la retirada del aire o líquido pleural que suponen un riesgo para la vida

Drenaje de aire a nivel del segundo o tercer espacio intercostal, en línea medioclavicular o línea axilar anterior, en dirección anterior y superior

Drenaje de líquido a nivel del quinto o séptimo espacio intercostal, en línea escapular, línea axilar posterior o media, en dirección posterior e inferior



Paola Rios

Sketch MED

Traqueostomía

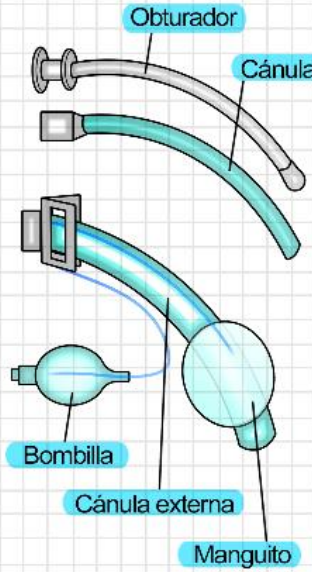
- Procedimiento quirúrgico de urgencia o electiva
- Abocadura de la tráquea a la superficie del cuello
- Incisión a nivel de la porción cervical de la tráquea
- Se introduce en vía área una cánula o tubo
- Facilita el paso de aire hacia los pulmones

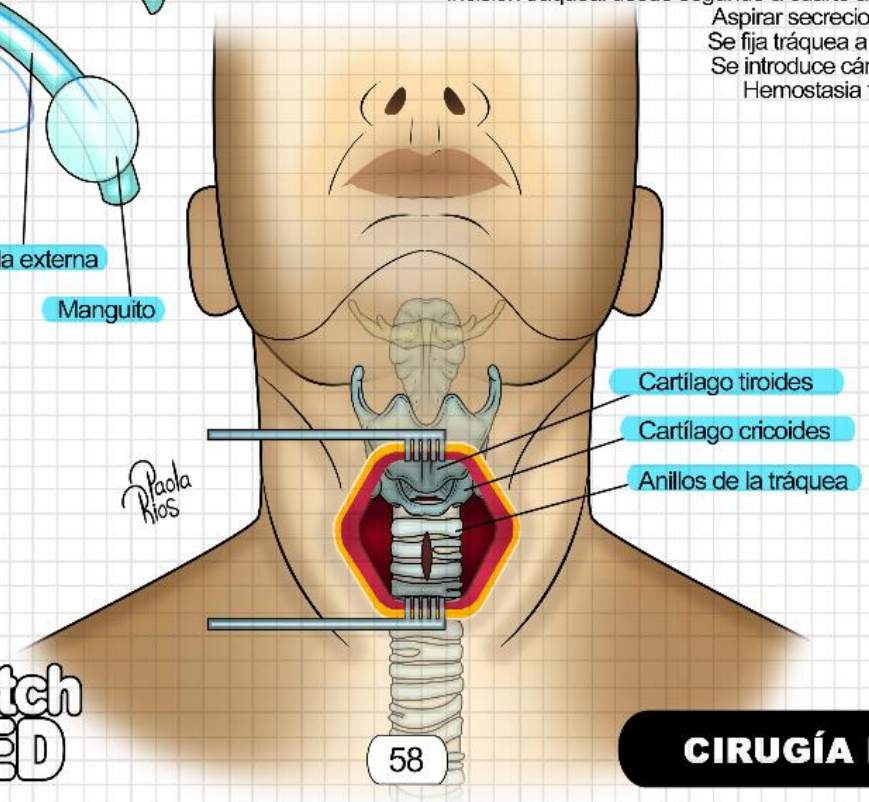
Indicación

- Cuerpo extraño a nivel de laringe
- Edema de laringe o base de lengua
- Epiglotitis
- Estenosis o neoplasia laríngea
- Traumatismo laríngeo o facial
- Enfisema subcutáneo
- TCE

Técnica de traqueotomía

- Decúbito supino, hiperextensión del cuello
- Bajo normas de asepsia y antisepsia, anestesia local o sedación
- Palpación de la escotadura del cartílago tiroides
- Palpación del espacio cricotiroideo, cricoides y primeros anillos traqueales
- Incisión horizontal de 1 cm por debajo de cricoides
- Incisión en plano subcutáneo y platisma
- Se xpone músculos esternohioideos
- Identificar línea alba y venas yugulares anteriores
- Disección de musculatura prelaríngea
- Hemostasia y ligadura de venas
- Exposición de arco cricoides
- Sección y transfixión del istmo tiroidea
- Incisión traqueal desde segundo a cuarto anillo
- Aspirar secreciones
- Se fija tráquea a piel
- Se introduce cánula
- Hemostasia final





Traumatismo

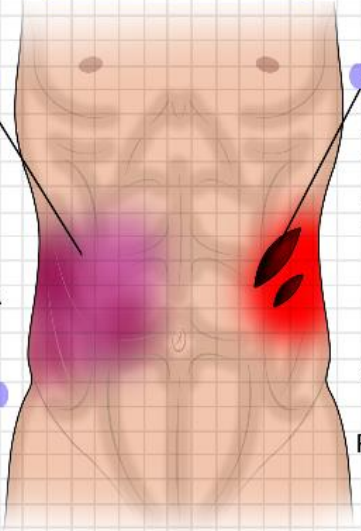
Abdominal

Contuso o cerrado

- 80 a 90% incidencia
- 68% accidente de tránsito
- Compresión y aplastamiento
- Deformación y ruptura
- Peritonitis, contaminación
- Hemorragias

Penetrante

- 10 a 20% incidencia
- Por arma blanca (PAB) o de fuego (PAF)
- Laceración o corte
- PAF de baja velocidad con mayor daño



Manejo y conducta

- Expandir en caso de hipotensión
- Sondaje gástrico y vesical
- Tacto rectal
- Profilaxis antitetánica y antibiótica

¿Signos de peritonitis?

- ECO FAST
- Lavado peritoneal diagnóstico
- Tomografía si esta estable

Examen físico seriado

Inspección

- Abrasión, contusión, laceración
- Orificio de entrada o salida
- Cuerpo extraño, fractura costal
- Evisceración

Auscultación

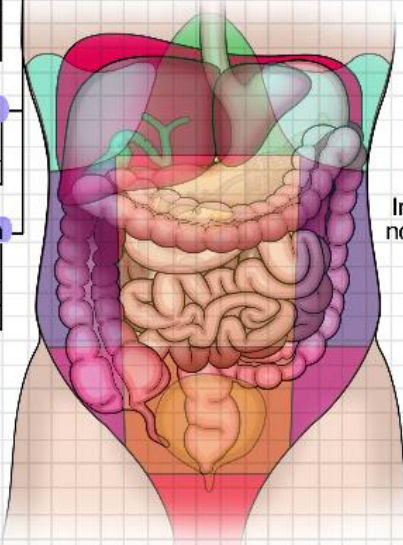
- Ruidos hidroaéreos ausentes: líquido libre en cavidad
- Soplo: fistula arteriovenosa

Percusión

- Matidez: hemoperitoneo
- Timpanismo hepático (de Jobert)

Palpación

- Contractura muscular
- Signo del rebote
- Útero grávido



Laparotomía exploratoria inmediata para control de daños

- Inestabilidad hemodinámica que no responde a resucitación inicial
- ECO FAST +
- Lavado peritoneal Dx +
- PAF
- Penetración de fascia

Abdomen no valorable

- Alcohol, psicotrópicos, TCE

SketchMED

TCE

Traumstimo craneoencefálico

Signo de alarma (SA)

- Vómitos incoercibles
- Cefalea holocraneal intensa
- Pérdida de consciencia
- Déficit neurológico focal
- Amnesia anterógrada o retrógrada
- Alteración del comportamiento
- Crisis convulsivas
- Mayor a 65 o menor a 2 años de edad
- Trastorno de la coagulación
- Accidente de alta energía
- Abuso de alcohol o drogas
- Sospecha de hecho violento

Glasgow menor a 9 puntos más:

- Anisocoria
- Bradicardia
- Hipertensión arterial
- Convulsiones o estado epiléptico
- Trauma penetrante en cráneo

Según Glasgow (ECG)

- Leve de 13 a 15 puntos
- Moderado de 9 a 15 puntos
- Grave de 8 a 3 puntos

Conducta

- ECG 15 y sin SA: No solicitar tomografía (TC)
- ECG 15 + SA + TC normal: Observación 2 a 4 h
- ECG menor a 15 + SA + TC anormal: Hospitalizar, ABC, monitoreo

TC anormal

- Fractura craneal
- Hematoma epidural o subdural
- Contusión
- Hemorragia intracraneal
- Edema cerebral
- Hemorragia subaracnoidea
- Neumoencéfalo

Manejo y conducta

Hipoxia

- Ventilación y oxigenación
- Secuencia rápida intubación
- Aspiración de secreción

Hipotensión

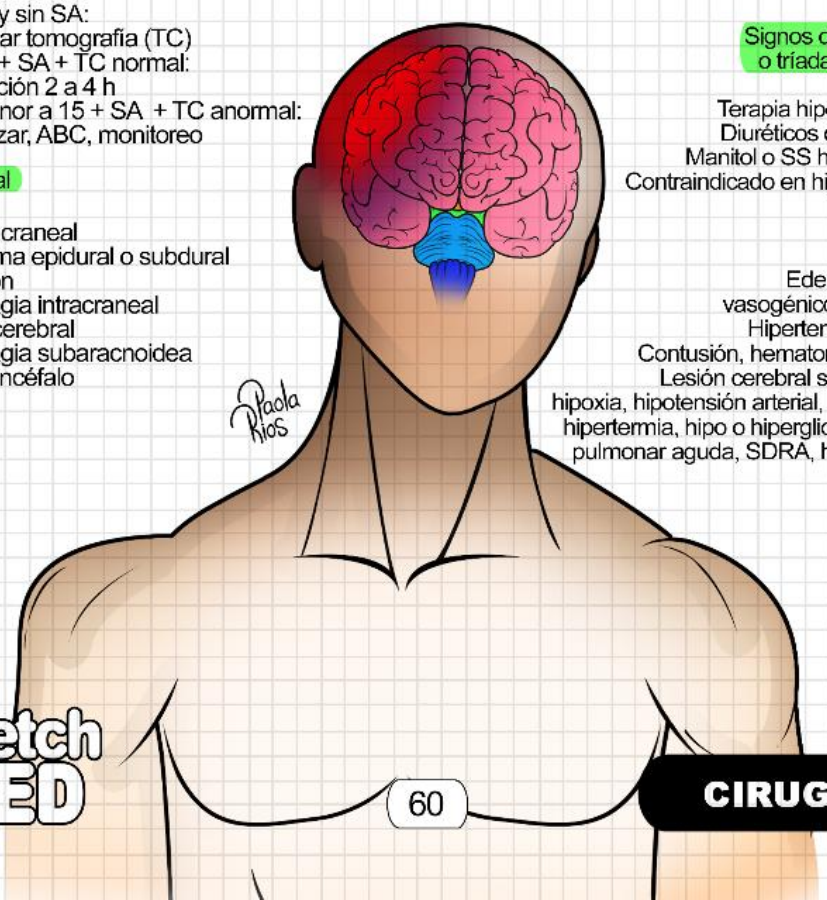
- Corrección con 20 a 30 ml/kg de SS isotónica
- Transfusión en caso de Shock
- Considerar plasma, plaquetas y factores

Signos de herniación o tríada de Cushing

- Terapia hiperosmolar
- Diuréticos osmóticos
- Manitol o SS hipertónica
- Contraindicado en hipotensión

Complicación

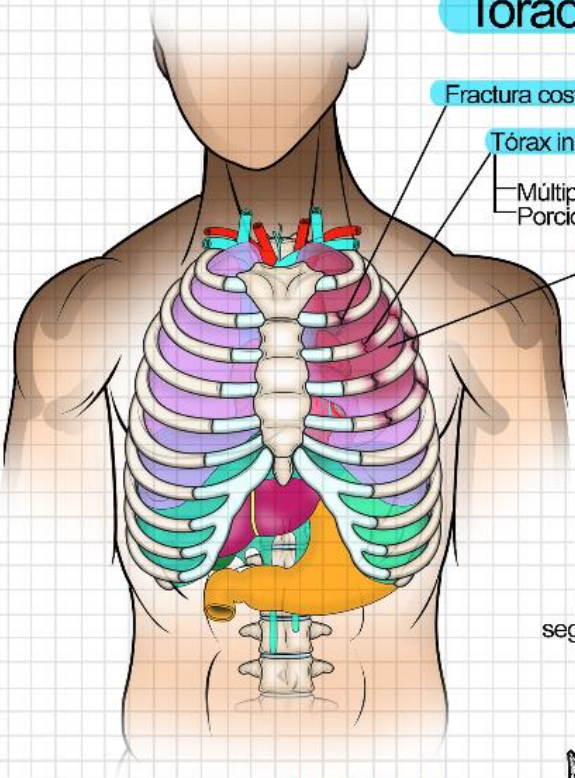
- Edema cerebral: vasogénico y citotóxico
- Hipertensión arterial:
- Contusión, hematomas, edema
- Lesión cerebral secundaria a: hipoxia, hipotensión arterial, hipercapnia, hipertermia, hipo o hiperglicemia, lesión pulmonar aguda, SDRA, hiponatremia



Paola Ríos

Traumatismo

Torácico



Fractura costal, esternal, escapular o vertebral

Tórax inestable o volet costal

- Múltiples fracturas en más de 3 costillas continuas
- Porción de la pared que se separa de la caja torácica

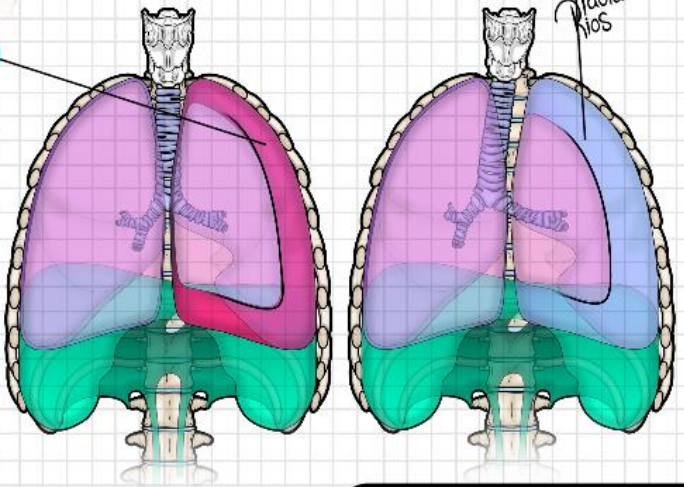
Contusión pulmonar

- Cerrado o penetrante
- Hemoptisis
- Taquipnea
- Broncorrea
- Insuficiencia respiratoria
- Hipoxemia

Neumotórax a tesión

- Por penetración o contusión
- Riesgo vital
- Ingurgitación yugular, hipoexpansible
- Hiperresonancia, murmullo ausente
- Desviación contralateral de la traquea
- Se realiza descompresión con catéter en segundo espacio intercostal con línea medio clavicular de hemitórax afectado

Paola Rios



Hemotórax

- Lesión en parénquima, vasos, corazón
- Hipoexpansible, colapsos yugular
- Murmullo ausente, matidez

Pleurostomia: drenaje por tubo en el quinto o sexto espacio intercostal más linea medio axilar anterior

Cirugía de inmediato

- Hemotórax masico de 1500 ml o 200 ml / hora por 3 a 4 horas
- Fuga aérea masiva o shock

SketchMED

Tríada de Beck

Taponamiento Cardíaco

- Aumento de volumen en el interior de la cavidad pericárdica
- Impide el llenado pasivo de las cavidades de corazón en el ciclo cardíaco

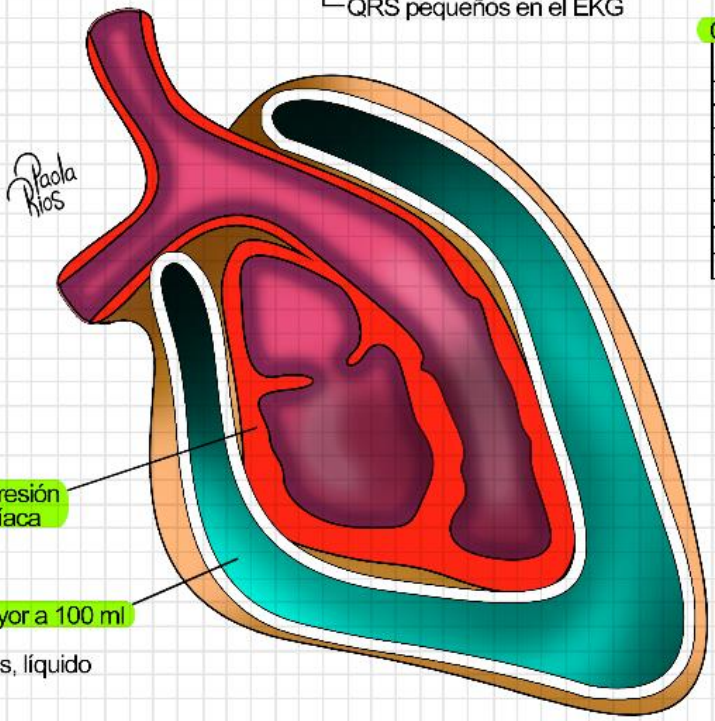
- Ingurgitación yugular
- Ruidos cardiacos hipofonéticos
- Hipotensión

Otros hallazgos

- Pulso paradójico
- QRS pequeños en el EKG

Causas

- Idiopática
- Infecciosa
- Neoplasia
- Radiación
- Traumatismo
- Rotura cardiaca
- Autoinmune
- Drogas
- Metabólicas



Compresión cardíaca

Volumen mayor a 100 ml

- Sangre, pus, líquido

Estudio de imagen

- Ecocardiograma

Tratamiento

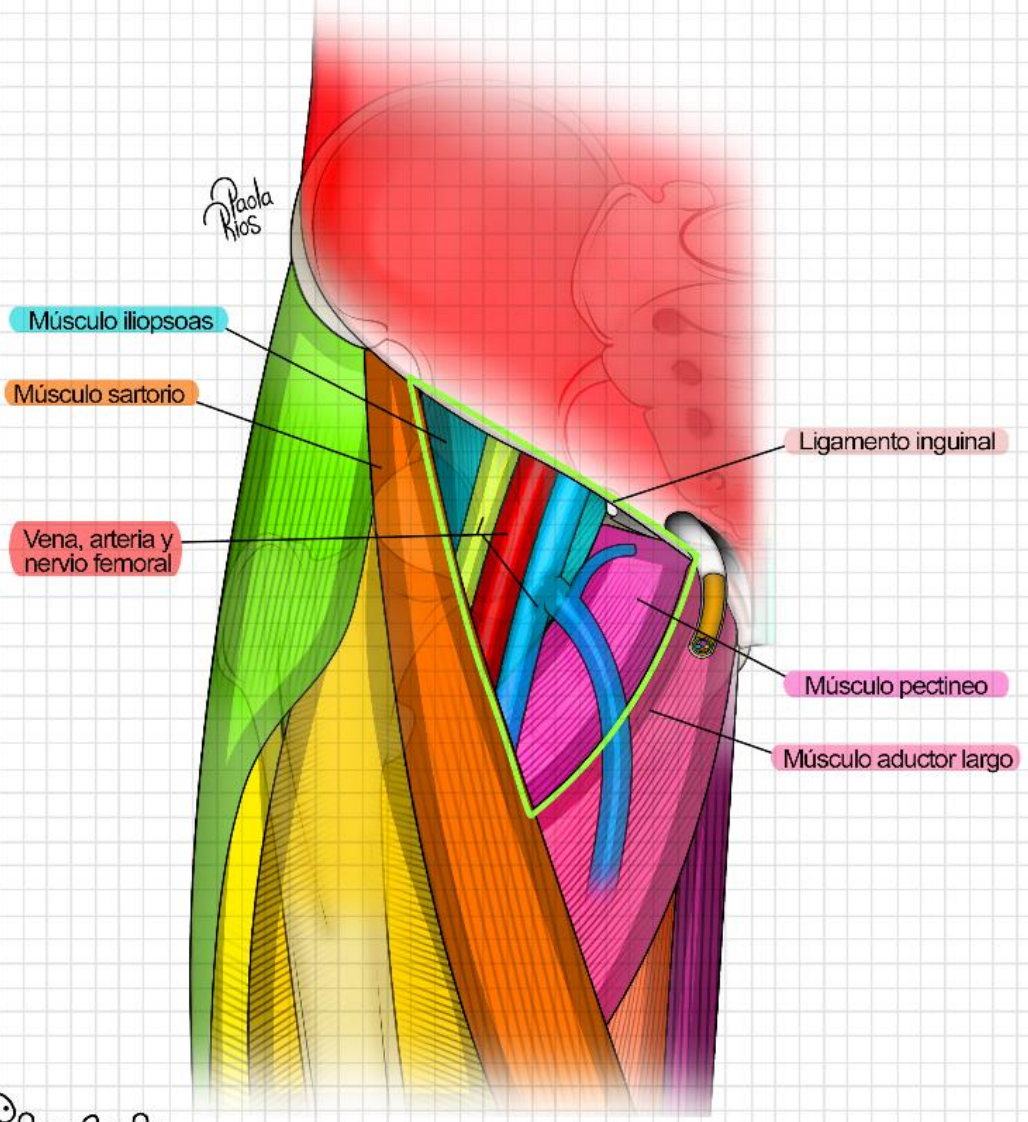
- Pericardiocentesis

Clinica

- **Aguda:** súbito, dolor torácico, disnea, taquipnea, tríada.
- **Subaguda:** días a semanas, asintomático, edema periférico, fatiga, hipotensión.

SketchMED

Triángulo
De Scarpa



Úlcera

Péptida

- Patología ulcerosa en estómago o duodeno
- Antecedentes de consumo de AINEs
- Infección por helicobacter pylori
- Tabaquismo

Clínica

- Dolor tipo ardor, opresivo o cólico
- Irradia a espalda
- Nauseas
- Vómitos

Úlcera duodenal

- 30 a 50 años de edad
- Alivio con la ingesta de alimentos

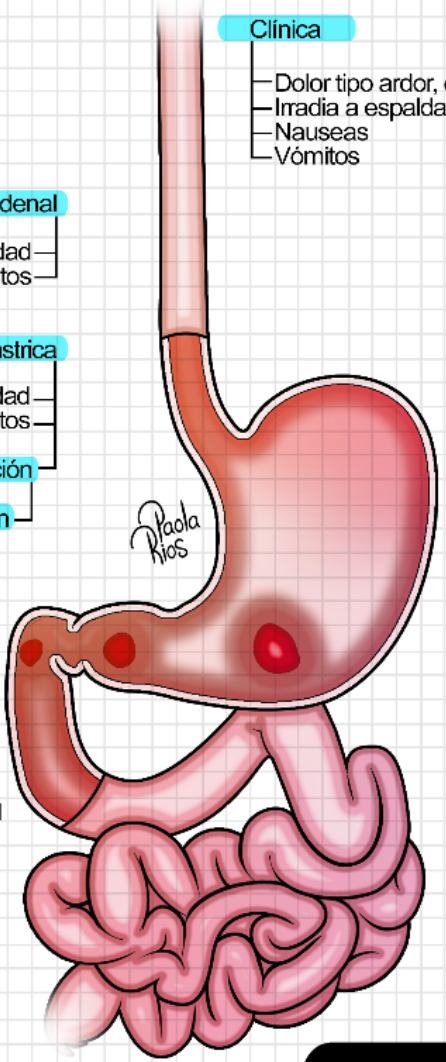
Úlcera gástrica

- 55 a 70 años de edad
- Dolor que aumenta con los alimentos

Perforación

Clasificación de Jhonnson

- I Curvatura menor del estómago
- II Gástrica y duodenal combinada
- III Prepilórica
- IV Yuxtaesofagica
- V Relación con AINEs



Tratamiento

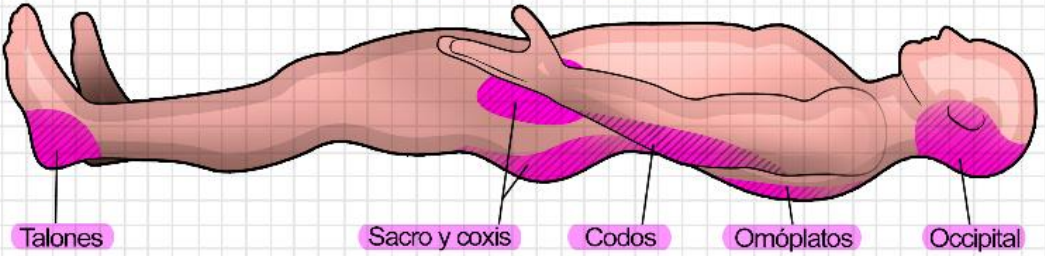
- Antibioticoterapia: tetraciclinas, claritromicina, amoxicilina, metronidazol
- Inhibidores de la bomba de protones
- Antagonistas de los receptores H2
- Protectores de la mucosa gástrica
- Disminuir uso AAS y AINES

Úlcera

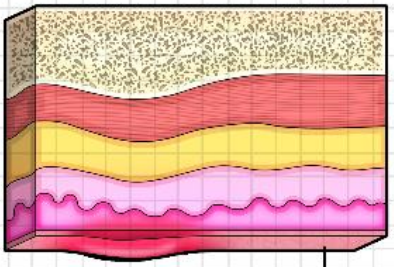
Por presión

- Lesión por presión sobre plano o prominencia ósea
- Disminuye riego sanguíneo
- Degeneración rápida del tejidos

Areás afectadas

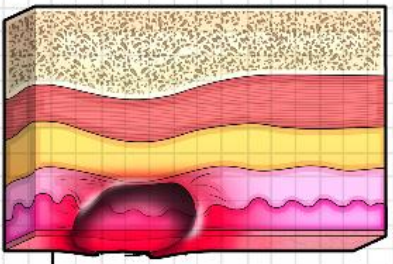


Grado I



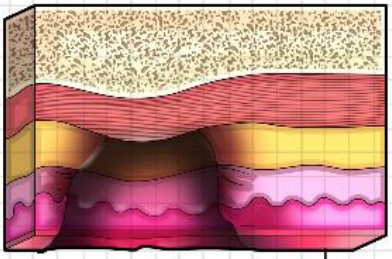
- Presión mantenida por más de 2 horas
- Eritema que no palidece
- Edema, induración, decoloración, calor local

Grado II



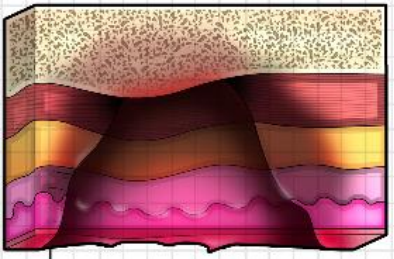
- Pérdida parcial del grosor de la piel
- Afecta epidermis y dermis
- Abrasión, ampolla o cráter superficial

Grado III



- Pérdida total del grosor de la piel
- Lesión o necrosis del tejido subcutáneo
- No afecta a fascia

Grado IV



- Lesión extensa
- Necrosis
- Se extiende a músculo, hueso, tendón y cápsula articular

Urolitiasis

Litogénesis

- Primera etapa: sobresaturación de la orina
- Segunda etapa: germinación cristalina
- Tercera etapa: aumento de tamaño de las partículas formadas
- Cuarta etapa: nucleación del cálculo, cristalización local

Composición de los cálculos

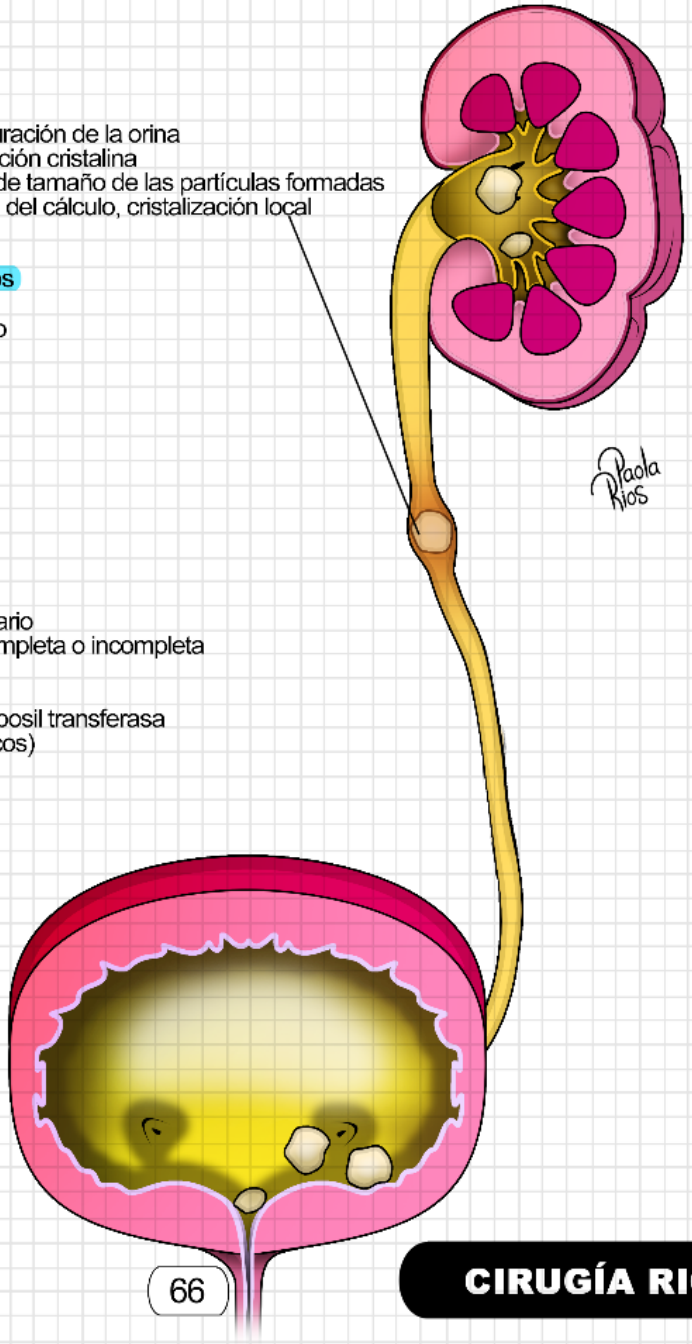
- 60 a 70% Oxalato cálcico
- 10 a 15% Ácido úrico
- 10% Estruvita
- 7% Apatita
- 1% Brushita
- 1% Cistina

Causas

- Hiperoxaluria primaria
- Hipercalciuria idiopática
- Hiperparatiroidismo primario
- Acidosis tubular distal completa o incompleta
- Hiperuricosuria
- Xantinuria
- Déficit de adenina fosforibosil transferasa
- pH urinario ácido (fármacos)
- Hiperoxaluria
- Cistinuria
- Hipocitraturia
- Hipomagnesuria

Diagnóstico

- Cólicos nefríticos
- Disuria o hematuria
- Ecografía
- Tomografía



Vía venosa

Central

Indicado

- Sustancia hiperosmolar: nutrición parenteral, dextrosa hipertónica
- Irritantes: electrolitos, antibióticos
- Vasoactivos: dobutamina, dopamina
- Gasometría o presión venosa central
- Imposibilidad de vía periférica
- Aporte de volumen rápido
- Plasmaféresis
- Catéter de hemodiálisis
- Acceso para marcapaso

Contraindicado

- Coagulopatías
- Lesión en sitio de punción
- Fractura clavicular

Equipo

- Jeringa de 5 ml
- Aguja de punción
- Guía metálica
- Dilatador
- CVC de 2 o 3 lumen

Posición del paciente

- Decúbito supino
- Trendelemburg 10 a 20°
- Cabeza hacia el lado contralateral a la punción
- Almohadilla en hombros
- Con normas de asepsia y antisepsia

Técnicas

Vena subclavia

Infraclavicular de Aubaniac

- Punción entre tercio medio e interno de clavícula
- A 1 cm por debajo del borde inferior clavicular
- Dirección hacia fosa supraesternal

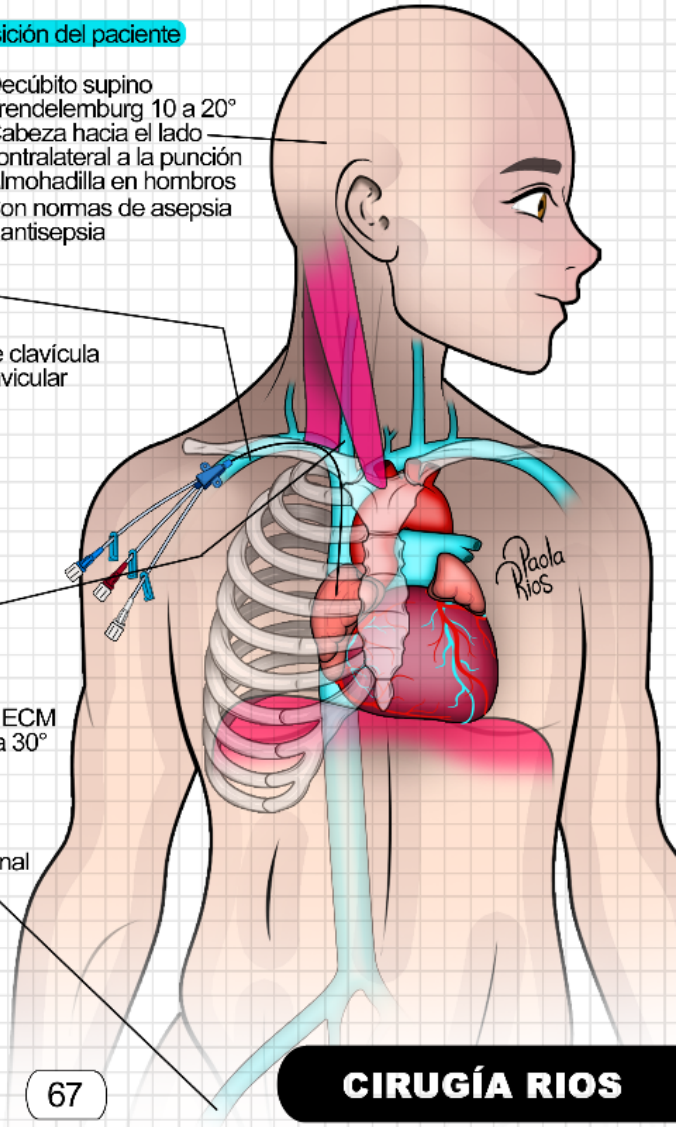
Vena yugular interna

Posterior de Jernigan

- Punción por fuera del ECM
- A 3 cm sobre la clavícula
- Dirección hacia fosa supraesternal

Supraclavicular de Daily

- Punción sobre el triángulo de Sedillot
- Entre inserción esternal y clavicular del ECM
- Dirección hacia línea sagital, inclinado a 30°

Vena femoral

- Con ligera abducción de la cadera
- A 2 ó 3 cm por debajo del ligamento inguinal
- A 1 ó 1,5 cm medial de la arteria femoral